DOSSIER DOCUMENTAIRE

Centre Inffo
Département Documentation

Giselle Féral
g.feral@centre-inffo.fr

Janvier 2009

Sommaire

Sélection d'articles p. 5

Repères bibliographiques p. 33

Sélection d'articles

" iLearning Forum " ne connaît pas la crise **p. 7**
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 736, 16-31 décembre 2008

Un dispositif d'enseignement en ligne pour les enseignants **p. 8**
Nicolas Deguerry
Inffo flash n° 736, 16-31 décembre 2008

E-Learning : la mixité et l'ingénierie au pouvoir **p. 9**
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 733, 1er au 15 novembre 2008

7èmes rencontres du Fffod : formation ouverte et à distance, la " nouvelle donne " **p. 17**
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 722, 16-30 avril 2008

Montée en puissance de l'apprentissage " mixte " chez Telelangue **p. 21**
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 722, 16-30 avril 2008

E-Learning : où en est-on ? **p. 22**
Michel Lisowski
Actualité de la formation permanente, n° 210, septembre-octobre 2007

Panorama des outils et systèmes synchrones en formation **p. 28**
Eric Goyard ; Jean Vanderspelden
Actualité de la formation permanente, n° 203, juillet-août 2006

“iLearning Forum” ne connaît pas la crise

Des organisateurs aux prestataires venus livrer leur vision du marché, le 18 novembre a vu tous les participants s’accorder sur la bonne santé du secteur du e-learning, à l’occasion de la conférence de lancement du salon “iLearning Forum” 2009, qui se tiendra les 19 et 20 janvier prochains à Paris.

À la satisfaction de **Serge Ravet**, directeur de l’association européenne des professionnels du e-learning Eifel[1] et co-organisateur de l’événement, qui a augmenté de 50 % la surface disponible et enregistre déjà 75 % de réservations, *“signe d’activité accrue, particulièrement en France”*, répond en effet la confiance de **Philippe Gil**, co-directeur du prestataire Demos eLearning Agency, qui décrit un marché mature définitivement sorti du temps des hésitations et expérimentations. Un **optimisme** guère ébranlé par la crise financière qui ne devrait pas, selon lui, impacter durablement l’investissement formation sur lequel repose la valeur du capital humain, aujourd’hui plus que jamais nécessaire : *“Nous ne sommes pas dans une logique d’économie, mais dans une* ***logique d’optimisation*** *de la formation et de la qualité.”*

Parmi les nouveautés de l’édition 2009 annoncées par Serge Ravet, l’organisation d’une conférence sur la reconnaissance et l’**“accréditation” des compétences**, qui devrait permettre d’aborder trois problématiques-clés : *“Pour les apprenants individuels, la gestion de leurs propres apprentissages, connaissances, compétences et développement professionnel continu ; pour les organisations apprenantes, la mise en place d’un cadre pour l’apprentissage organisationnel et le développement des compétences ; et pour les villes et régions apprenantes, un cadre pour l’innovation, le développement et l’inclusion sociale.”*

Un sujet qui renvoie à la **VAE**, problématique qui serait mal comprise par la représentation politique, comme le montre selon lui l’évaluation du dispositif[2] conduite par Éric Besson : pourquoi prétendre que *“la VAE ne peut rester qu’un dispositif quantitativement marginal”* qui doit être limité *“à 60 000 VAE délivrées chaque année”*[3], quand les Britanniques *“en ont délivré 612 000 de juin 2006 à juin 2007”* ? Pourquoi la France ne met-elle pas en œuvre un système d’“assurance qualité” à l’image des Pays-Bas qui ont produit une ***“norme pour l’évaluation des fournisseurs de VAE”*** ?

Au centre des évolutions à venir relatives au fonctionnement des entreprises et de l’apprentissage, le directeur d’Eifel évoque *“une tendance forte,* [qui voit] *le déplacement du centre de gravité de la gestion des données personnelles de l’organisation vers la personne.”* Soulignant l’échec des *“approches classiques qui n’ont pratiquement rien changé”*, Serge Ravet invite les acteurs de la formation à se lancer dans une vaste opération de ***“benchlearning”*** dans l’objectif de revisiter en profondeur les processus d’apprentissage. Et de souligner qu’une amélioration de l’*“apprendre à apprendre”* suppose une évolution de l’***“apprendre à enseigner”***, comme le suggère l’exemple norvégien qui investit l’apprenant d’un rôle actif dans la production même des ressources pédagogiques.

Une nouvelle répartition des rôles qui ne concerne pas seulement la formation initiale, mais que l’on retrouve tout au long de la vie sous l’influence du développement des *“réseaux sociaux”*, ces derniers ayant, selon les organisateurs, un puissant rôle à jouer en matière de diffusion et de transmission de connaissances. D’où un plaidoyer pour une ***“approche intégrée”*** qui sache tirer parti des TIC, ainsi que le suggère le titre de l’édition 2009 d’iLearning Forum : *“Apprentissage intégré : convier les technologies au service de l’apprentissage individuel et organisationnel”.*

Nicolas Deguerry

Contact
www.ilearningforum.eu

Vers un savoir “co-construit”

“L’étudiant développe et produit des ressources d’apprentissage dans le cadre de son processus d’apprentissage [...] les affine et les dépose dans son portfolio personnel (e-portfolio). Le contenu de son portfolio est partagé avec d’autres étudiants. Son contenu est facilement accessible comme objet d’apprentissage ou comme matériau pour de futures études ou de futurs emplois.”

> *Strategy for digital learning resources in higher education* 2005-2008.

1 *European institute for e-learning.* www.eife-l.org

2 *Valoriser l’acquis de l’expérience : une évaluation du dispositif de VAE,* www.centre-inffo.fr/le-quotidien -de-la-formation/IMG/pdf/rapport_besson.pdf

3 Rapport Besson, p. 35.

L’évolution du métier de responsable formation

N° 2 français de la formation professionnelle en entreprise, le groupe Demos réalise 10,5 % de son chiffre d’affaires grâce au e-learning, *via* son département spécialisé “eLearning Agency”. Partageant avec Philippe Lacroix la direction de cette unité, Philippe Gil s’appuie sur son expérience des modalités innovantes d’apprentissage pour inviter les responsables formation à *“élargir leur périmètre d’action”*. Leur *“regard”* ne peut plus se limiter à la *“formation classique”*, explique-t-il, mais doit s’ouvrir pour *“donner accès à des savoirs issus d’autres domaines, tels que l’assistance, l’information en juste-à-temps, la communication pédagogique ou encore les communautés professionnelles d’échanges et de capitalisation”*. À souligner que cette ouverture ne concerne pas seulement les collaborateurs directs de l’entreprise, mais *“toute la communauté d’intérêt qui gravite autour de l’entreprise, qui doit aussi monter en compétence”*, à savoir les fournisseurs, les distributeurs et les clients. Pour remédier à la complexité croissante des organisations apprenantes, Philippe Gil plaide pour la *“mise au point d’un système de formation intégré”* qui tende vers un *“guichet unique formation”*, conçu en collaboration étroite avec le SIRH pour *“éviter l’empilage des dispositifs”*.

Cinq “bonnes pratiques” pour réussir ses projets e-learning

Autre prestataire présent à iLearning Forum 2009, l’éditeur Cornerstone OnDemand, spécialisé en solutions logicielles intégrées de gestion et diffusion des compétences et de la formation, promeut cinq “bonnes pratiques” pour réussir ses projets e-learning : *“impliquer les apprenants”* dans la conception et la construction des parcours, *“communiquer les bons messages”* en privilégiant la dimension formation à la dimension technologique, *“impliquer les managers des apprenants”* de manière à ce qu’ils soient les ambassadeurs de l’intérêt pédagogique, *“communiquer sur le long terme”* de façon à maintenir une pression positive et, enfin et surtout, *“lier l’e-learning à un contexte métier précis”* pour garantir le caractère opérationnel du projet.

> **Contact : www.cornerstoneondemand.fr**

Salon Éducatec-Éducatice

Un dispositif d'enseignement en ligne pour les enseignants

Les enseignants du primaire et du secondaire bénéficieront bientôt d'une nouvelle plateforme pour accéder au dispositif de formation en ligne "Pairform@nce". Présentée en avant-première le 28 novembre au salon Éducatec-Éducatice (Paris), celle-ci sera en effet disponible pour l'ensemble de la France d'ici février.

Impulsé par la mission de la Sous-direction des TIC pour l'éducation (SDTice), soutenu par la DGesco et un partenariat privé avec Intel Éducation, "Pairform@nce" est implanté dans le cadre du **Pôle FOAD de Toulouse**, service du ministère de l'Éducation nationale chargé de la mise en œuvre de plateformes collaboratives en ligne.

"Il s'agit, explique **Annie Le Gourières**, chef de projet à la SDTice, *d'un dispositif de formation continue des enseignants les amenant à utiliser des ressources en ligne ou des dispositifs de FOAD pour leur formation"*. Ceci dans l'objectif de les *"aider à construire des compétences leur permettant d'**intégrer les Tice dans leur pratique** professionnelle pour adapter leur pédagogie à la diversité des publics scolaires et à leur environnement, ainsi que développer des attitudes de travail en équipe et en réseau"*. Comme le précise **Claude Bertrand**, autre chef de projet à la SDTice, le dispositif propose des *"parcours de formation, qui reposent sur la notion de formation-action, avec l'idée de valoriser le travail des enseignants et de favoriser leur collaboration"*. La démarche formative repose sur **sept étapes**, de l'entrée en formation à son évaluation, qui conditionne la validation du parcours créé sur la base des critères suivants : apport pour les élèves de la ressource créée dans le cadre du parcours, qualité du travail d'équipe entre enseignants, conduite du parcours de formation, équilibre entre rencontres et travail en ligne, changements introduits dans la démarche professionnelle et bilan des compétences C2i2e *(voir encadré)*.

Réalisés dans le cadre d'"appels à production", les parcours sont aujourd'hui au nombre de 93 et devraient s'élever à près de 140 au terme du troisième appel, sur le point d'être lancé.

Accessibles *via* la **plateforme nationale**, ces parcours sont **modifiables** par les académies, qui peuvent *"les adapter à leurs besoins et à leurs contextes pour les traduire en actions de formation proposées aux enseignants dans le cadre des plans académiques de formation ou des plans départementaux de formation"*. Présentée par **Annie Courseille**, formatrice à l'IUFM de Midi-Pyrénées, la plateforme est structurée en trois espaces : *"un portail national de ressources pour se former et s'informer, une « fabrique » pour concevoir et produire des parcours de formation (parcours en cours de réalisation), le tout décliné par entité de formation de manière à respecter l'autonomie des académies, qui suivent leur plan de formation"*.

Déjà opérationnel, le dispositif Pairform@nce s'appuiera d'ici le premier trimestre 2009 sur une nouvelle plateforme d'apprentissage en ligne, adaptée par **Valéry Frémeaux**, intégrateur chez Intel Éducation, à partir du logiciel libre Moodle[1]. L'occasion de monter en puissance pour ce dispositif qui a déjà permis de former, selon Claude Bertrand, *"environ 1 000 enseignants en 2007, 5 à 6 000 en 2008, et qui espère atteindre les 100 000 en 2011"*.

N. D.

> Contact : www.pairformance. education.fr

Le C2i2e, un outil pour la modernisation de l'enseignement

Le C2i2e (certificat informatique et internet niveau 2 "enseignant") vise à attester des compétences professionnelles communes et nécessaires à tous les enseignants pour l'exercice de leur métier dans ses dimensions pédagogique, éducative et citoyenne, à travers les champs suivants :

> les problématiques et les enjeux liés aux TIC en général et dans l'éducation en particulier ;

> les gestes pédagogiques liés aux TIC ;

> la recherche et l'utilisation de ressources ;

> le travail en équipe et en réseau ;

> les espaces numériques de travail ;

> l'évaluation et la validation des compétences TIC dans le cadre des référentiels inscrits dans les programmes d'enseignement.

Voir aussi : www2.c2i.education.fr/sections/c2i2e

1 http://moodle.org

Après des années d'hésitation, le e-learning et ses avatars émergent comme les véritables vecteurs de l'innovation en formation. Au point de ne plus apparaître comme une modalité parmi d'autres, mais comme un puissant levier de transformation.

DR

E-learning : la mixité et l'ingénierie au pouvoir

E-learning, e-formation et FOAD, ou le retour de l'ingénierie

Innovant, le e-learning bouscule les habitudes au plus grand bénéfice de l'ensemble du système de formation. La FOAD apparait désormais comme une innovation pérenne. Mais les études sur les usages peuvent réserver des surprises.

On ne dira jamais assez la difficulté d'être les contemporains d'un changement de paradigme induit par l'irruption des réseaux, en formation comme ailleurs. Longtemps considéré sous l'angle exclusif des technologies, le développement des modalités innovantes de formation a certainement pâti d'une sémantique aussi floue que trompeuse qui lui a valu la "mauvaise réputation" d'un "je-ne-sais-quoi !". Car si "e-learning" et "e-formation" figurent incontestablement au panthéon des trouvailles des industriels de l'informatique, il n'en reste pas moins que l'adjonction du "e" en a malheureusement conduit plus d'un à **réduire le processus d'apprentissage à la médiation électronique**. Autant dire un appauvrissement insupportable pour les professionnels de la formation, qui eurent tôt fait de satisfaire à l'épreuve de traduction en proposant l'improbable "FOAD".

Formation ouverte et à distance, donc, avec l'objectif d'insister sur un type d'ingénierie particulier plutôt que sur une caractéristique technique. Astucieux, mais tellement ésotérique qu'une **circulaire** de la DGEFP[1] a été nécessaire pour expliquer aux décideurs et financeurs ce dont il retourne. Fort heureusement, l'art de la synthèse n'est pas à ce point difficile qu'au fil des expérimentations devenues aujourd'hui des **dispositifs mixtes**, e-learning, e-formation et FOAD apparaissent désormais comme une **innovation pérenne** acceptée du plus grand nombre.

Individualisation, souplesse, flexibilité, collaboration, ubiquité, juste-à-temps, etc., on n'en finirait plus d'en vanter les mérites. Reste une **complexité de mise en œuvre** à l'origine d'une réflexion collective sans précédent autour de l'ingénierie de formation. De quoi redonner un heureux souffle à une fonction centrale pour le devenir de nos "sociétés de la connaissance".

Des indicateurs partiels, mais optimistes

Estimer le poids réel du e-learning en France n'est pas chose facile. On peut observer un ancrage progressif de l'innovation en formation. Mai **qui connaît avec exactitude** le volume financier, le nombre d'heures dispensées, d'apprenants, le pourcentage de distance, la répartition entre sur-mesure et sur-étagère[2], *"serious game"* et *"rapid-learning"* ? Peu nombreuses, les données sont partielles et établies par des acteurs du secteur.

Certaines n'en sont pas moins riches d'enseignements et permettent de constater une relative maturité des nouvelles modalités de formation. On relève ainsi plus particulièrement le **Baromètre CCIP 2008** du e-learning[3], qui montre que celui-ci pénètre plus facilement les grandes entreprises que les petites, ou l'enquête de l'**Observatoire Cegos** sur les modalités de formation en entreprise, qui souligne la montée en puissance des dispositifs mixtes et, moins connu, mais pourtant remarquable, le **rapport 2007-2008 sur les usages du e-learning** par une vingtaine de grands comptes, réalisé par des étudiants en ressources humaines du Celsa et le prestataire HR Valley[4]. Entre autres informations, l'enquête révèle une reproduction de *"la segmentation historique entre cadres et non-cadres dans l'accès à la formation"*, soulignant ainsi l'existence d'un réflexe culturel qui freine la *"démocratisation de la formation"*. Précision utile à l'intention de ceux qui ne pensent "e-learning" que par manque de temps de déployer un dispositif classique, 33 % des sondés déclarent une durée moyenne de mise en place d'un projet e-learning comprise entre six mois et deux ans, 42 % d'environ six mois. De même, et à l'exception des modules événementiels, la durée de vie d'un programme e-learning est relativement longue. Tendance écrasante, les approches mixtes combinant présentiel et e-learning sont retenues par 92 % des répondants. ■

1 Circulaire 2001/22 du 20 juillet 2001, www.centre-inffo.fr/La-formation-professionnelle,2135.html

2 Produit standard

3 Voir *Inffo Flash* n° 731, p. 14 ; et www.preau.ccip.fr

4 www.elearning-byhrvalley.com, rubrique "Bureau".

Dossier réalisé par Nicolas Deguerry

Pourquoi déployer un dispositif de e-formation ? L'exemple des douanes

Comme toute organisation confrontée à des besoins de formation massifs dispersés sur l'ensemble du territoire, l'administration des douanes a rapidement vu dans le e-learning un moyen économiquement raisonnable de répondre à la demande.

Après un premier développement réalisé par un prestataire externe, la **Direction nationale du recrutement et de la formation** professionnelle (DNRFP) s'est ainsi dotée d'une "cellule e-learning" interne chargée de développer à moindre coût des dispositifs de e-formation destinés à l'ensemble de ses **19 000 agents**.

Créée en 2007 et dirigée par **Jean-Christophe Amoretti**, chef de projet pédagogique TIC et e-learning à l'École nationale des douanes de Tourcoing, la cellule dispose d'une équipe de trois personnes (qui sera bientôt portée à cinq), et s'appuie sur l'"Atelier e-learning", logiciel-auteur de conception et de production de modules développé par U&I Learning[1].

Selon le responsable de la cellule e-learning, l'introduction de l'e-formation aux douanes permet de répondre à une "situation-problème" désormais connue de la majorité des directions formation : un souci *"logistique"* et un souci *"pédagogique"*. **Logistique**, en raison du manque de formateurs, de la *"lourdeur organisationnelle des formations traditionnelles"* et de la volonté de réduire les coûts. **Pédagogique**, par *"volonté d'individualisation de la formation, d'intégration des nouveaux agents et de promotion du travail collaboratif"*.

Soulignant par ailleurs les pressions externes au développement du e-learning, Jean-Christophe Amoretti ajoute que les douanes françaises sont également partenaires de l'Organisation mondiale des douanes (OMD) et de l'Union européenne, deux entités qui ont inscrit le e-learning comme modalité de formation dès 2005. *"Deux cents heures de formation dans les domaines réglementaires et de lutte contre la fraude ont ainsi été créées par l'OMD, et l'article 12 de la convention sur la formation du programme Douanes 2013 de l'Union européenne prévoit l'obligation pour les États membres de recourir à des actions de e-formation"*.

C'est donc dans un contexte incitatif favorable que la DNRFP a conçu ses premiers modules à partir de fin 2007. À noter que si certains modules se substituent purement et simplement aux formations présentielles, d'autres viennent en **prérequis**, à l'instar du module de sécurité maritime, obligatoire et auquel les marins doivent obtenir au moins 75 % lors du test de validation finale avant de pouvoir prétendre à la formation présentielle. Une exigence destinée, certes, à renforcer l'efficacité du présentiel, *"mais aussi,* précise Jean-Christophe Amoretti, *à canaliser les flux d'entrants"*.

Hébergées sur la plateforme de gestion et de diffusion de la formation **Syfadis**, les ressources créées par la cellule e-learning bénéficient de toute la traçabilité propre aux plateformes et sont donc pleinement intégrées au plan de formation. ■

[1] www.uni-learning.com/france/fr (ex Hyper Office).

Comment se crée un dispositif e-learning des douanes ?

Pour créer ses propres modules, la cellule e-learning de l'École des douanes dispose d'une équipe pédagogique par domaine (dédouanement, contentieux, etc.), responsable de l'écriture des scénarios. Pilotée par un chef de projet, chaque équipe est constituée d'un enseignant référent issu des Écoles des douanes, d'un référent réglementaire de la direction générale, d'un expert issu des services opérationnels et d'un informaticien travaillant sur des projets du domaine concerné. Une fois médiatisés par la cellule e-learning, les contenus sont intégrés au dispositif de formation sous forme de *"grains pédagogiques"*, combinables en *"activité"* d'une trentaine de minutes maximum de façon à faciliter la gestion des temps de travail et de formation. En amont de l'équipe pédagogique et de la cellule e-learning, la mise en œuvre du dispositif repose sur trois personnes : le *"gestionnaire de parcours"*, chargé de personnaliser les parcours en fonction des apprenants (besoins et niveaux), le *"tuteur"*, pour l'encadrement à distance et l'*"administrateur"*, chargé de gérer la plateforme de formation[1].

1. www.syfadis.com

Les principaux outils de la cellule e-learning

Outre l'Atelier e-learning d'U&I Learning, adopté comme outil auteur de production de modules e-learning, et la plateforme Syfadis, utilisée pour la gestion et la diffusion de la formation, la cellule e-learning de l'École des douanes de Tourcoing utilise les outils suivants de l'éditeur Adobe : la suite de création web Macromedia CS3, le logiciel de capture d'écrans Captivate pour la réalisation de quiz et didacticiels animés, le logiciel Presenter pour la transformation de présentations Powerpoint en Flash et, exception à l'univers Adobe, le logiciel de création de séquences e-learning "clés-en-main" Raptivity. Soit un coût total hors plateforme estimé (par nos soins et en dehors de tout arrangement client), aux alentours de 5 000 euros TTC.

1. www.uni-learning.com/france/fr ; www.adobe.com ; www.raptivity.com ; www.syfadis.com

Mutualisation, mode d'emploi

"Mutualisation." Un terme étroitement lié aux pratiques de FOAD et de e-learning. Sa vitalité conceptuelle est attestée par Google : 609 000 résultats en 0,06 secondes. Parmi ceux-ci, un foisonnement de pratiques liées au développement des FOAD figure en bonne place.

Pourquoi ? Parce que les modalités de formation innovantes, basées sur la mise à distance de l'acte pédagogique soutenu par les TIC, sont incompatibles avec la logique du "cavalier seul". Optimisation des coûts, partage d'expériences, pratiques coopératives et collaboratives, importance de la circulation de l'information dans les sociétés apprenantes, tout concourt à inscrire l'e-formation dans une **logique de réseaux**. D'autant plus qu'à s'en tenir à mettre en commun ce qui peut l'être, rien n'empêche de mutualiser entre concurrents dans la perspective d'un jeu "gagnant-gagnant", où chacun s'enrichit de l'apport de l'autre. Sans oublier, bien sûr, que les interactions produisent davantage de valeur que la simple addition des efforts. Autrement dit, il y a **plus à gagner à mutualiser** qu'à augmenter en solo son activité.

Mais, alors : facile, la mutualisation ? Non ! Sur le papier, une idée séduisante aussi socialement valorisante qu'"organisationnellement" et économiquement attrayante, mais en pratique, le constat récurrent que les initiatives de mutualisation se soldent fréquemment par des **résultats en demi-teinte** *(voir encadré p. 18)*. Soit que les fruits ne révèlent pas de grande valeur opérationnelle, soit que l'implication des acteurs soit par trop inégale, l'augmentation collective de l'efficacité et de la performance n'est pas toujours au rendez-vous. D'où la nécessité de prendre conscience que la mutualisation **s'organise** plus qu'elle ne se décrète.

C'est ce que les professionnels de la pharmacie ont bien compris en créant, dès 2003, le **Gifod**[1], une structure fédérant autour de la FOAD des centres de formation pour apprentis et des organismes de formation. Preuve de la progression des notions de collaboration et de réseaux sociaux en milieu de travail, le Gifod, créé en Bourgogne en septembre 2003, se porte bien et affiche désormais une ambition nationale. Rassemblant **dix centres de formation d'apprentis et un organisme de formation continue**, la structure vient de consacrer son séminaire annuel (Chamonix, 12 et 13 septembre 2008) à la problématique de la mutualisation. L'occasion de rassembler l'ensemble des acteurs concernés (directeurs, coordinateurs et formateurs) pour travailler autour de trois sujets-clés : *"les outils de la mutualisation, la FOAD idéale et la vente du projet FOAD"*.

Gifod, des clés pour la mutualisation

Sur la question des outils, **Jean-Luc Peuvrier**, directeur du Gifod, explique avoir beaucoup appris d'une *"première expérience malheureuse"*, qui les avait conduit en 2005 à *"essayer d'imposer un outil alors que les pratiques d'échange et de collaboration étaient au point zéro"*. Suite à l'échec de cette première initiative, qui voit la plateforme alors retenue *"mourir de sa non-utilisation"*, une analyse des besoins est lancée fin 2007 de manière à partir, cette fois-ci, des pratiques des acteurs. Travail à l'issue duquel trois fonctionnalités-clés déterminent le choix du nouvel outil[2] : la **production** de documents selon des procédures communes, la **coordination** d'activités et la **communication** interne.

Deuxième sujet du séminaire, la "FOAD idéale" a conduit les participants à repérer *"les éléments importants pour la réussite de la mise en place d'un projet FOAD dans un organisme de formation"*. Utilisant la méthode participative d'optimisation et de rationalisation des achats "Opera", *"pour redéfinir les phases importantes du pilotage d'un projet,* explique le directeur du Gifod, *les participants se sont appuyés sur les cinq grandes phases du référentiel de bonnes pratiques (RBP)*[3] *en exploitant les situations vécues sur le terrain"*, de manière à produire des **fiches de recommandations**

Suite p. 18 ▶

DR

Jean-Luc Peuvrier

Un dispositif de mutualisation appliqué à l'information sur les ressources pédagogiques

Conçue en 2004 et pilotée par le Centre Inffo, la "base coopérative d'information sur les ressources pédagogiques" (BCRP) est un cas d'école qui illustre les motivations, mais aussi les difficultés rencontrées par les candidats à la consulter.

À l'origine du projet ? Une interpellation récurrente des candidats au montage de dispositifs e-learning se plaignant d'un manque de ressources pédagogiques multimédias appropriées. À l'examen des faits apparaît une offre conséquente, mais peu ou mal utilisée.

La solution proposée ? Un outil pour améliorer la visibilité de l'information sur le secteur et une méthode pour la qualifier en termes d'usages. Ce sera la BCRP, outil de recherche inter-bases qui, premièrement, permet d'interroger simultanément quatre banques de données d'information sur les ressources pédagogiques[1] et, deuxièmement, autorise les formateurs en raison de leur expérience professionnelle à indiquer le degré de pertinence des outils référencés.

L'avantage ? Constituer un guichet unique d'information qualifiée à partir de la mutualisation du recueil de données documentaires et d'expertise.

La difficulté ? Atteindre une masse critique d'acteurs de manière à prétendre à l'exhaustivité relative garante de l'intérêt du dispositif. Avec quatre bases de données nationales participant au projet, on peut considérer la BCRP comme un succès en ce qui concerne le volume d'informations. Avec 136 ressources à ce jour, qualifiées par 358 formateurs et acteurs FOAD depuis le lancement de la base en 2004, se révèle la difficulté à mobiliser une communauté partageant un même objectif, mais hétérogène dans sa composition, ses habitudes de travail et ses motivations.

La solution ? Ne pas oublier de prévoir un volet communication et un pôle d'animation chargé d'entretenir la dynamique du système.

> www.centre-inffo.fr/BCRP-Base-Cooperative-d.html

1. Centre Inffo, Énesad-Cnerta, CNR-Éducation nationale, Inffolor.

1 www.gifod.fr

2 http://fr.contactoffice.com

3 Analyser, construire, instrumenter, conduire, évaluer. www.fffod.org/fr/doc/PrésentationRBP.pdf

Suite de la p. 17 ▶ concrètes jalonnant les étapes d'un projet FOAD.
Dernier sujet à l'agenda du séminaire du Gifod, la question de la *"vente du projet FOAD"*, qui rappelle que les modalités de la e-formation demeurent perturbantes et nécessitent un **accompagnement** à tous les niveaux : *"Évidemment en direction des formateurs, mais aussi auprès du conseil d'administration – qui doit accepter d'infléchir la stratégie de l'établissement –, auprès des institutionnels et financeurs – qui doivent valider l'utilisation de la distance dans des dispositifs diplômants –, et, enfin, auprès des apprenants, qui ne sont pas toujours naturellement convaincus de l'intérêt des nouvelles modalités d'apprentissage."* Parmi les erreurs à ne pas commettre, Jean-Luc Peuvrier insiste notamment sur le fait que *"la démonstration de la plus-value de la FOAD doit privilégier la* ***dimension pédagogique*** *aux aspects technologiques et, surtout,* conclut-il, *ne doit pas être dissociée du* ***projet d'établissement*** *et de la stratégie générale de l'organisme de formation".* ■

Des outils aux pratiques pédagogiques

***"Disparité du niveau initial des apprenants, difficultés pour concilier les pics d'activité des entreprises et les calendriers de formation, coûts engendrés par la dispersion géographique des employeurs et des apprentis-stagiaires"*, la volonté de mutualiser inscrite dans les statuts du Gifod tire ses origines d'un constat commun à l'ensemble des adhérents, celui de l'inadéquation croissante des modes de formation classiques aux publics reçus dans les CFA et organismes de formation professionnelle. Avec environ 400 heures d'équivalent face-à-face de grains pédagogiques multimédias utilisables par tous les adhérents, le groupement a déjà montré sa capacité à produire des ressources. Selon Jean-Luc Peuvrier, une deuxième phase est en cours, avec l'implication forte des directeurs dans des *"projets communs d'établissement redéfinissant leurs pratiques pédagogiques"*. La FOAD est un processus global qui entraîne la redéfinition des ingénieries de formation.**

> Contact
www.ifpa-formation.com

Pourquoi mutualiser ? La réponse d'un organisme de formation

Créé en 1978 et présent sur quatre régions (Bourgogne, Franche-Comté, Champagne-Ardenne et Rhône-Alpes), l'Institut de formation et de promotion des adultes (Ifpa) dirigé par Michel Bonnet compte parmi les adhérents du Gifod. Entretien.

Inffo Flash - Pourquoi adhérer au Gifod ?
Michel Bonnet - Notre organisme est implanté dans quatre régions et regroupe plusieurs établissements avec des antennes en zones rurales. Sur certains territoires, l'offre de formation ne permet pas d'initialiser objectivement de véritables parcours de formation. Il y a, d'autre part, nécessité pour nous de travailler différemment et de nous engager sur des formes nouvelles d'apprentissage. Ces principaux points nous ont conduits à nous doter de moyens technologiques nouveaux pour favoriser la **communication et la mutualisation** interne des produits et supports pédagogiques. Nous nous sommes ensuite tout naturellement tournés vers la formation ouverte et à distance (FOAD). Très rapidement, le Gifod nous est apparu comme un groupement susceptible de nous aider dans cette démarche, car les valeurs qui animaient ses fondateurs dépassaient le seul cadre de la FOAD. Nous avons eu rapidement confirmation que ses solutions techniques étaient de qualité et que ses valeurs, méthodes et ambitions pouvaient être garantes de pérennité.

IF - Quels sont, selon vous, les enjeux de la mutualisation ?
M. B. - La mutualisation n'existant pas, tout au moins dans le dictionnaire, j'ai proposé une définition susceptible d'exprimer à elle seule les principaux enjeux : *"Une démarche volontaire où, par des répartitions à égalité de moyens et de risques, un groupe d'hommes ou d'entreprises décident de regarder ensemble l'avenir."*

IF - La notion de mutualisation est-elle spécifique aux formations ouvertes et à distance ?
M. B. - Bien évidemment non. Mais peut-être que la FOAD, de par ses aspects techniques et ses exigences, est un levier très positif pour la mettre en œuvre. Le développement rapide de l'information et des techniques, l'évolution des attentes et comportements des apprenants, les exigences accrues des financeurs et la réalité de la situation économique des offreurs de formation nécessitent de rechercher des voies nouvelles pour développer la qualité de nos services. Or, les moyens propres à nos entreprises sont de plus en plus limités. La mutualisation devient un outil stratégique.

IF - Quels sont les principaux freins au développement des pratiques de mutualisation ?
M. B. - Ou plutôt, si vous me le permettez, quelles sont les conditions de réussite ! Il me semble en effet indispensable de s'engager autour de quatre axes : tout d'abord, "changer de lunettes", et **regarder l'autre comme un vrai partenaire**, concurrent parfois, qui n'a pas que des retards, et dispose de connaissances, compétences et expériences complémentaires aux miennes ; deuxièmement, accepter la notion de coresponsabilité et **prendre des risques** avec d'autres dont on ne connaît pas toujours au départ les véritables motivations ; troisièmement, **trouver le temps** et l'énergie nécessaires pour mener à bien un projet au sein d'une organisation "chronophage" ; enfin, s'inscrire **dans la durée** pour piloter et associer au mieux tous les acteurs.

IF - Où s'arrête la mutualisation dans un contexte concurrentiel ? *Suite p. 19* ▶

Suite de la p. 18 **M. B.** - Nous avons la chance au sein du Gifod de travailler depuis quelque temps sur cette question, car notre regroupement est aussi constitué de concurrents. Nous n'avons pas encore toutes les solutions, mais constatons qu'il est indispensable d'anticiper, de rechercher et de convenir de règles et de procédures qui, vraisemblablement demain, constitueront une véritable charte. Notre démarche en matière de mutualisation n'est **pas béate**. Si nous pouvons retirer chacun des bénéfices de cette union, en revanche, nous ne souhaitons pas vivre aux dépens les uns des autres. Et nous entendons bien poursuivre nos stratégies propres ! Dans cette aventure, il nous faut donc innover. La mutualisation n'est pas seulement un pari économique. C'est aussi et surtout un parisur l'intelligence. ■

L'achat réussi d'e-learning en entreprise

Preuve de l'intérêt du Centre Inffo pour les modalités innovantes de formation, le deuxième ouvrage de son catalogue "L'Essentiel" est consacré à *L'achat réussi de e-learning en entreprise*[1]. Questions aux auteurs.

Inffo Flash - Pourquoi un guide d'achat consacré au e-learning ?
Michel Lisowski - La nécessité d'apporter à un large public professionnel des éléments essentiels de compréhension nous est apparue évidente devant la complexité persistante du concept. Les débats et interrogations qui perdurent autour de la terminologie comme de la place de la technologie dans les dispositifs innovants nous ont naturellement conduits à nous mettre à la place de celui qui doit acheter. Or, l'expérience montre que l'on peut être habitué à acheter ou vendre de la formation "classique" et se trouver désemparé devant l'introduction de l'innovation e-learning.

IF - Comment justifier un guide spécifiquement dédié au e-learning, à l'heure des formations mixtes ?
Bénédicte Garnier - L'emploi du terme générique "e-learning" dans le titre de l'ouvrage ne doit en aucune manière laisser penser que nous traitons cette modalité de manière isolée. C'est bien le dispositif de formation dans son ensemble qui nous préoccupe et nous présentons dès l'introduction le e-learning comme l'une des composantes d'un dispositif plus large. Tout notre travail tend à montrer que l'on ne peut pas réussir son achat e-learning sans penser "ingénierie de formation".
M. L. - Absolument. Les définitions sur lesquelles nous nous appuyons, celle du "e-learning" par la Commission européenne et celle de la "formation ouverte et à distance" (FOAD) par la DGEFP, renvoient d'ailleurs toutes deux à cette dimension de dispositif qui dépasse les frontières d'un "tout technologique" qui, s'il a pu un temps séduire les industriels, n'a jamais convaincu le monde de la formation. La notion de *"blended learning"*[2] est présente. Aussi, notre guide n'est utile qu'à partir du moment où les acheteurs ont défini leurs besoins, maîtrisent le dispositif à mettre en place et s'interrogent sur les moyens à utiliser pour faire fonctionner leur dispositif en formation à distance.

IF - En quoi l'achat de e-learning diffère-t-il d'un achat de formation classique ?
B. G. - Si la technologie n'est qu'un moyen au service de la formation, elle n'en est pas moins une donnée qui complexifie l'achat. Pas tant du fait qu'elle suppose une culture TIC, de moins en moins rare, mais surtout du fait qu'elle suppose une ingénierie différente et qu'elle fait entrer en jeu des professionnels que les responsables formation n'ont pas forcément l'habitude de côtoyer, comme les informaticiens ou les développeurs multimédias.

IF - Une bonne raison d'acheter du e-learning ?
B. G. et M. L. - Permettre une plus grande variété des modalités de formation, élargir les possibilités d'organisation de la formation.

IF - LES TPE sont-elles ou non un marché pour le e-learning ?
M. L. - Le e-learning est conditionné par une véritable approche de la gestion des compétences en entreprise, ce qui n'existe pas dans les TPE. La solution réside vraisemblablement dans la mutualisation, avec un rôle accru des branches professionnelles et des Opca.
B. G. - L'absence de véritable GPEC dans les TPE inciterait d'ailleurs à reformuler la question au-delà du e-learning : les TPE sont-elles un marché pour la formation ?

Quand le e-learning s'imprime... Premier titre Centre Inffo exclusivement consacré à la thématique e-learning.

IF - Les trois règles pour rater son achat de e-learning ?
B. G. et M. L. - Premièrement, ne pas avoir déterminé son besoin de formation, deuxièmement, ne pas avoir associé les principaux intéressés – salariés, formateurs et service informatique – au projet et, troisièmement, partir de la technologie plutôt que de la pédagogie.

IF - L'antidote ?
B. G. et M. L. - *L'achat réussi de e-learning en entreprise !* ■

1 *L'achat réussi de e-learning en entreprise.* Bénédicte Garnier et Michel Lisowski. Centre Inffo, collection L'essentiel, 2008. 91 p. Disponible sur la boutique en ligne du Centre Inffo au prix de 13 € TTC. www.centre-inffo.fr/Reussir-l-achat-de-e-learning-en.html

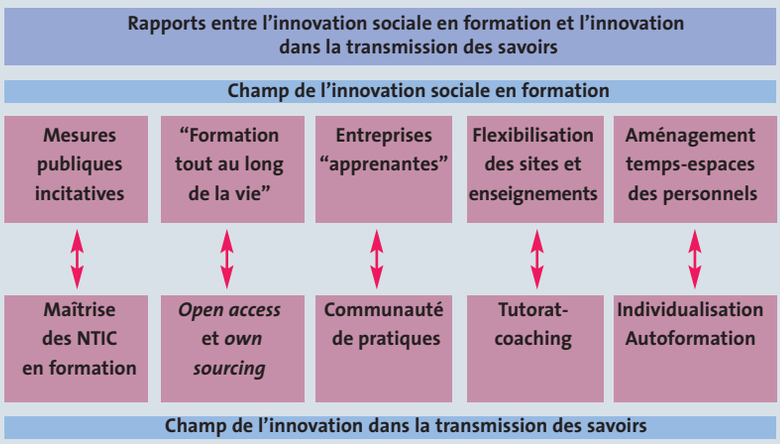
2 Le *"blended learning"*, formation mixte, combine les temps de formation *"classiques"*, présentiels, et les temps de formation *"innovants"*, basés sur le recours aux TIC et à la distance.

Peut-on encore former sans innover ?

Co-animateur avec Bénédicte Garnier de la journée d'actualité Centre Inffo organisée le 16 octobre sur la mise en œuvre du e-learning en entreprise, Michel Lisowski s'est appuyé sur une étude Leonardo[1] concluant à la difficulté d'intégrer la formation dans les PME pour interroger la problématique de l'innovation en formation.

C'est en citant le sociologue Manuel Castells[2] – *"Ce qui distingue l'actuelle révolution technologique, ce n'est pas le rôle majeur du savoir et de l'information, mais l'application de ceux-ci aux procédés de création des connaissances et de traitement-diffusion de l'information en une boucle de rétroaction cumulative entre l'innovation et ses utilisations pratiques"* – que Michel Lisowski a introduit ses recommandations stratégiques sur la formation innovante dans les PME. Première remarque : certaines *"résistances"* dépassent le cadre restreint du e-learning pour questionner directement la place et le rôle de la formation dans les PME, et plus encore dans les TPE. C'est par la **démonstration de la "valeur formation"** que l'on traitera ces résistances. Tâche qui ne peut être menée à bien, a précisé Michel Lisowski, *"sans l'implication significative des branches et des Opca"*.

Qu'est-ce que l'innovation en formation ?


Rapports entre l'innovation sociale en formation et l'innovation dans la transmission des savoirs
Champ de l'innovation sociale en formation
Mesures publiques incitatives
"Formation tout au long de la vie"
Entreprises "apprenantes"
Flexibilisation des sites et enseignements
Aménagement temps-espaces des personnels
Maîtrise des NTIC en formation
Open access et own sourcing
Communauté de pratiques
Tutorat-coaching
Individualisation Autoformation
Champ de l'innovation dans la transmission des savoirs

Source : Michel Lisowski, Centre Inffo

Un travail sur le rapport culturel à la formation, donc, confirmé par **Frédéric Aunis**, directeur international *Business education* chez **L'Oréal**, qui a souligné que si *"les PME considèrent souvent la formation comme un coût, il faut leur montrer que l'éducation est la base de leur productivité"*. Viennent ensuite des objections plus spécifiquement dirigées contre le e-learning. Relatives à la satisfaction du *"besoin"*, à la nouveauté de la *"démarche"* et aux difficultés de *"mise en œuvre"*, ces objections sont levées par l'**accompagnement**. Certaines, liées à la méconnaissance du périmètre de la e-formation, se résolvent par une meilleure connaissance du marché et du **potentiel cognitif** de l'apprentissage par modalités innovantes. D'autres, qui bousculent considérablement l'organisation de l'entreprise, sont certainement plus complexes et témoignent des rapports entre innovation sociale en formation et innovation dans la transmission des savoirs *(voir tableau)*.

Il en résulte des changements de paradigme qui affectent en profondeur notre relation au savoir, et *impliquent aussi bien une "**nouvelle répartition** entre acteurs dans le rapport au savoir"* qu'un *"nouvel « espace-temps » de formation en entreprise"*. La figure du formateur n'est plus centrale et doit cohabiter avec les notions de "facilitation" et de cohabitation. Tout devient prétexte à apprentissage, qui n'est plus défini par son seul rapport au "formel". Maîtriser les conséquences d'une telle révolution cognitive, c'est favoriser l'émergence de l'entreprise en *"environnement apprenant"*. ■

1 http://smelearning.romit.info

2 *L'ère de l'information*, Fayard, 2001.

Trois questions à Franck Henry,

chargé de projets "enseignement à distance" au département formation de l'INRS[1]

Inffo Flash - Quel conseil au primo-acheteur de e-learning ?

Franck Henry - Bien rédiger son cahier des charges. Ce qui implique notamment de rencontrer l'équipe projet afin de prendre en compte la qualité des relations humaines, d'identifier les outils mis à disposition pour le suivi de projet, d'évaluer les innovations pédagogiques et la force de propositions créatrices. Sans oublier, tout de même, le budget...

IF - Quelle sera la tendance phare du e-learning en 2009 ? Les "serious games", surenchère technologique ou plus pédagogique ?

F. H. - Ne plus parler de e-learning, mais ancrer la formation ouverte et à distance comme modalité de formation "classique". Ne plus voir la formation à distance comme un moyen d'économiser sur le budget formation, mais comme un élément formateur (autonomie, responsabilisation, réseau social, etc.). Quant aux *"serious games"*, on peut avant tout y voir un effet de communication par rapport aux jeux en formation. Pourquoi cet anglicisme ?

IF - Le juste rapport entre présentiel et distance ?

F. H. - La distance appelle la présence. Présence humaine par une médiation tutorale à distance, par l'échange entre apprenants (libre ou organisée), par regroupement présentiel... Le "juste rapport" dépend de la formation et de son contexte de mise en œuvre : durée, public, niveau, investissement formation de l'entreprise, etc., et de l'ingénierie de formation développée. Alors que nous proposons un regroupement présentiel au démarrage de nos formations à distance, nous avons des demandes d'accompagnement présentiel à nos formations à distance ! Le travail d'intersession permet une mise en situation retravaillée dans un cadre pédagogique collectif en présentiel.

1. L'INRS est l'Institut national de recherche et de sécurité pour la prévention des accidents du travail et des maladies professionnelles.www.ead-inrs.com

“Bientôt, on ne parlera plus de e-formation”

La vague de fond du “tout participatif”, l’incidence de l’âge des apprenants, le retour de la formation-action opportunément rebaptisée “action-learning” et jusqu’à la disparition du concept de e-learning, du fait, tout simplement, de sa banalisation… Sur toutes ces questions, Philippe Lacroix et Steve Fiehl ont échangé lors des rencontres Focus RH.

À la confluence de nombreux domaines, les formes du e-learning ne cessent de muter, suivant les évolutions de la technologie et celles de la fonction formation. D’où l’intérêt de s’enquérir des “nouvelles tendances du e-learning”, comme le spécialiste de la formation **Stéphane Diebold**[1] l’a proposé lors des rencontres Focus RH (à Paris le 14 octobre), en compagnie de deux prestataires majeurs du secteur, **Philippe Lacroix**, directeur de Demos eLearning Agency[2], et **Steve Fiehl**, directeur associé de Crossknowledge[3].

Philippe Lacroix, Demos

Pour Philippe Lacroix, ce n’est finalement pas tant la succession des évolutions technologiques qui caractérise les nouvelles tendances du e-learning, que la transformation de la démarche formation des entreprises. Les logiques *“top-down”* sont balayées par la nouvelle ***“volonté des entreprises de faire collaborer les salariés”*** à l’élaboration du processus formation. *“C’est une tendance qui vient du grand public, qui a su s’emparer des forums, blogs, wikis et autres réseaux sociaux.”* On retrouve cette implication chez les apprenants, qui ne se contentent *“plus de consommer, mais participent à la formation”*.

En réponse à Stéphane Diebold, qui a évoqué l’échec de certaines initiatives participatives à visée pédagogique, Steve Fiehl a livré ses facteurs de succès : *“Ne vous contentez pas de dire « Exprimez-vous », mais dites « Exprimez-vous **dans le cadre d’un projet**, avec des délais livrables », et là, ça marche !”* Également, la vraie question n’est pas celle de l’appétence à la technologie, mais celle de l’enjeu : *“Il faut absolument que le dispositif de formation soit **connecté aux enjeux** de l’entreprise.”* Point de vue partagé par Philippe Lacroix, qui précise qu’*“il faut demander aux salariés de réagir, pas d’organiser.”*

Interrogés sur le **rôle joué par l’âge** dans l’accueil de l’innovation en formation, les prestataires ont récusé l’idée d’un “âge limite”, mais ont observé des différences de comportement. *“Ceux qui sont « nés avec » ont une prise en main facile de l’outil technologique, mais se comportent comme des zappeurs”*, a noté Philippe Lacroix. *“À l’inverse, les autres peuvent rencontrer des difficultés, mais sont capables de concentration”*, qualité qui reste indispensable à tout apprentissage.

Se basant sur l’expérience de Crossknowledge, Steve Fiehl a souligné l’importance primordiale du rapport à la formation : *“Dans une population donnée, quels que soit leur âge, leur position dans l’emploi ou leur catégorie socioprofessionnelle, 10 à 15 % des personnes cherchent à se développer. Ce qui diffère vraiment, ce sont les styles d’apprentissage”*, qui, eux, peuvent être pris en compte dans une démarche de type e-learning.

Davantage de divergences entre nos deux prestataires sont apparues lorsque l’animateur a évoqué la question de l’impact sur les **temps de formation présentiels**. Si la complémentarité prédomine pour Philippe Lacroix, fervent défenseur de la relation humaine, qui voit dans le e-learning l’opportunité d’*“améliorer l’efficacité de la formation présentielle”*, l’idée d’une *“substitution totale de modalités à distance au présentiel”* est parfaitement envisageable pour Steve Fiehl. Si cela ne se produit pas, *“c’est parce que l’on donne à la formation des objectifs autres que strictement pédagogiques, notamment un rôle social”*. Un constat *Suite p. 22* ▶

Steve Fiehl, Crossknowledge

1 Tour à tour responsable de formation initiale et de formation continue, fondateur de l’institut de formation Avicenne, membre actif du Groupement des acteurs et responsables de formation en entreprise (Garf) comme de la Fédération européenne pour la formation et le développement (FEFD), Stéphane Diebold est un expert de la formation et du management.

2 www.elearningagency.com

3 www.crossknowledge.com

UPMC PARIS UNIVERSITAS
CAMPUSCIENCES FSM
REMISES À NIVEAU SCIENTIFIQUES
www.campusciences.org

Vous souhaitez étudier à distance avec :
- un programme de formation personnalisé
- l’accompagnement d’un tuteur en ligne
- des contenus multimédia distribués sur Internet et CD-Rom

Nous vous proposons 21 modules (niveau bac+1 / +2) :
- mathématiques, statistiques
- physique
- chimie
- biologie
- développement web

3 sessions par an :
- septembre-décembre
- janvier-avril
- avril-juillet

Contact :
Nadine Claquin
01 44 27 50 58
nadine.claquin@upmc.fr

Publicité

Suite de la p. 21 ▶ qui ne le détourne pas de sa conviction initiale : *"La seule solution pour former plus vite, plus souvent, plus de gens – à budget constant ou réduit – c'est plus de distance. On ne peut plus faire de la formation en salle juste par dogme."*

Parmi les tendances phares du secteur, le directeur associé de Crossknowledge a relevé l'***"action learning"***[4], pas une nouveauté en soi, mais une valeur en hausse, tant il devient *"de plus en plus absurde de déconnecter la formation du terrain"*. Et de pointer cette étrangeté linguistique : *"Les gens « partent » en formation et en « reviennent », comme s'ils revenaient dans le monde réel."* Quand on sait que *"80 % de l'acquis disparaît quinze jours après une formation en salle*, a-t-il poursuivi, *on conçoit mieux qu'apprendre devrait être de l'ordre du quotidien.* ***L'idée, c'est d'apprendre en travaillant****."*

Ce à quoi souscrit pleinement Philippe Lacroix, qui a cité en exemple une mission réalisée pour la branche médicale de General Electric. *"Pas question de mobiliser une population de chirurgiens sur des journées entières, nous avons donc mis la formation au cœur du logiciel d'imagerie médicale, avec l'idée d'apprendre* ***juste ce dont on a besoin****, au moment nécessaire."*

Impossible par ailleurs d'évoquer la problématique de la connexion au réel sans aborder les ***"serious games"***, qui ont suscité intérêt poli et prudence des intervenants[5]. Pas encore assez aboutis, pour Steve Fiehl, qui les a jugés toujours *"trop chers et trop éloignés du réel"* ; sujet à caution, pour Philippe Lacroix, qui a relevé qu'*"il est très facile de se prendre pour quelqu'un d'autre quand on incarne un avatar"*. L'une des formes possibles du e-learning, donc, mais pas forcément la panacée.

On l'aura compris, pour le directeur de Demos eLearning Agency, le "plus formation" du e-learning n'est pas à chercher dans la dimension technologique, mais dans les **réseaux**, à même de lever cette contradiction qu'il fait sienne : *"La formation sera toujours un acte individuel, on se forme toujours seul, mais jamais sans les autres"*...

Le mot de la fin est revenu à Steve Fiehl, pour qui l'avenir du e-learning réside dans sa disparition ! Une disparition qui n'aura rien, bien sûr, d'une cessation de commerce, mais qui relèvera davantage d'un effacement, quand la *"totale évidence"* aura pris le pas sur le caractère novateur. *"Bientôt*, a-t-il conclu, *on ne parlera plus de e-formation, de la même manière que l'on ne parle plus du téléphone. Il n'y aura plus d'opposition entre le « en salle » et le « à distance », mais une banalisation du e-learning, appelé à se fondre dans les systèmes de formation."* ■

4 Formation-action.

5 À souligner qu'aucun des deux n'a, à ce jour, développé une activité significative en matière de *"serious game"*.

All about e-learning...

Initiative luxembourgeoise du centre de recherche public Henri-Tudor, réalisée avec le soutien du Fonds social européen, *All about e-learning*[1] présente l'avantage d'expliquer en ligne – de façon claire, et complète – ce qu'est le e-learning.

Parce que l'on n'aborde pas le sujet de la même manière selon que l'on cherche à se former, à décider d'une stratégie ou à concevoir un dispositif, *All about e-learning* tient compte de votre statut d'apprenant, de décideur ou de formateur, en proposant une entrée par profil. Dynamique, le choix du format "questions-réponses" permet à chacun de construire son parcours et de transmettre les connaissances nécessaires, tout en conservant un esprit pratique. À titre d'exemple, l'apprenant trouvera les réponses aux questions suivantes : *"Qu'est-ce que le e-learning ? Quand choisir du e-learning ? Comment se passe le e-learning en pratique ? Comment apprendre en ligne ? Quelles sont les règles d'or à appliquer lorsque je suis une formation e-learning ?"*, etc. Le tout complété, pour chaque profil, de témoignages vidéo de personnes ayant déjà expérimenté la modalité.

De nombreuses ressources sont disponibles, parmi lesquelles un cahier des charges formation, un guide pour entreprendre une démarche qualité, ainsi qu'un module de formation en ligne gratuit dédié à la conception de formations e-learning, proposé aux formateurs avec *"l'objectif d'accompagner le concepteur au fur et à mesure des différentes étapes de la conception de son cours"*. ■

1 www.allaboute-learning.lu

Abonnez-vous gratuitement à la

Lettre mensuelle de la formation ouverte et à distance :

www.centre-inffo.fr/-FOAD-Formation-ouverte-et-a-.html

Incontestablement une valeur ajoutée de plus en plus difficile à ignorer, c'est ainsi qu'est apparue la FOAD lors des 7es Rencontres du Forum français pour la formation ouverte et à distance (Fffod), qui se sont déroulées dans les locaux de l'ESC Dijon du 2 au 4 avril, avec l'appui du Conseil régional de Bourgogne. Placée sous le signe de la "nouvelle donne", la session 2008 nous montre une FOAD "décomplexée" dont les acteurs n'ont plus à convaincre, mais à asseoir les conditions d'un développement pérenne et intégré au service d'une plus grande efficacité de l'ensemble du système de formation professionnelle continue et initiale.

DR

7es Rencontres du Fffod

Formation ouverte et à distance : la "nouvelle donne"

FOAD : une "nouvelle donne" qui fait "éclater les frontières"

Désormais *"au cœur même de la formation, la FOAD fait éclater les frontières"*, a déclaré en introduction des 7es Rencontres son président, Jacques Bahry. *"La nouvelle donne, c'est savoir passer d'une approche pionnière à une approche généralisée"*.

DR

Guy Férez

Alors que *"nous sommes de nouveau en période de réforme de la formation professionnelle et de l'apprentissage"*, deux scénarios se profilent, selon **Jacques Bahry**, président du Fffod et directeur général du groupe Cési. La version *"optimiste"* nous projette dans *"une flexisécurité à la française avec une complémentarité harmonieuse entre tous les acteurs"*, la version *"pessimiste serait l'inverse"*. Une *"division des acteurs"* peut conduire au développement d'une *"FOAD du pauvre et d'une FOAD du riche"*, prévient-il. *Attention au "grand gâchis (...), les besoins de formation sont immenses d'un bout à l'autre de l'échelle, et la FOAD est un outil fondamental"* d'amélioration de l'accès à la formation. À cet égard, souligne-t-il, *"le Fffod réaffirme que c'est bien* ***l'ensemble des publics*** *qui sont intéressés par le développement de la FOAD"*. Et de souligner : *"Ce sont les structures et les marchés, pas les technologies, qui scindent les publics."*

Un souci de prise en compte de l'ensemble des publics partagé par **Guy Férez**, vice-président chargé de la formation professionnelle et de l'apprentissage au **Conseil régional de Bourgogne**, qui y voit la nécessité de *"concevoir une approche publique en matière d'accès aux FOAD"*. Avec une mise en garde invitant les acteurs à ne pas prendre les technologies pour finalité. *"L'outil ne peut donner tout son sens que dans la mesure où il met en cause les* ***pratiques pédagogiques****"*. Ce qui suppose que *"l'offre de formation ne reste pas en marge de la professionnalisation"*. La *"nouvelle donne*, insiste-t-il, *s'appuie avant tout sur la capacité à maîtriser les technologies, à créer des contenus et à les manier"*. D'où la nécessité du développement d'une véritable *"ingénierie de la FOAD pour satisfaire la diversité des publics."*

Pour **Gérard Speranza**, directeur de l'apprentissage, de la formation professionnelle et de l'emploi au Conseil régional de Bourgogne, *"ce qui est en jeu, ce n'est pas la FOAD, mais les dispositifs de formation professionnelle"*. C'est par sa capacité à apporter des *"****réponses différenciées*** *aux personnes qui ont des difficultés d'accès à la formation"* que la FOAD présente un *"intérêt"*. D'où le soutien du Conseil régional bourguignon au développement de la FOAD. Au-delà de l'*"amélioration de l'accès à la formation en zone rurale"* et de l'*"enrichissement de l'offre de formation"*, objectifs traditionnels, Gérard Speranza cite l'opportunité de se placer dans *"une perspective de formation tout au long de la vie"* à même d'encourager le développement d'*"une* ***nouvelle relation à la formation****"*. Des objectifs ambitieux, donc, qui amènent Gérard Speranza à souhaiter que se construisent des passerelles entre les différents dispositifs pour lutter contre *"la grande déperdition des projets entre eux"*. Et de plaider pour la mise en place d'une *"communauté nationale de l'ensemble des acteurs de la FOAD"*. ■

Dossier réalisé par Nicolas Deguerry

Petite “géopolitique” de la FOAD

De son apparition à la fin des années 1990 à son ancrage dans le paysage de la formation professionnelle français en 2008, le concept de “formation ouverte et à distance” a vu son périmètre fluctuer. Rappel, par le président Jaques Bahry, du destin de la FOAD.

Jacques Bahry

En près de vingt ans, le **concept** a évolué. Pourquoi ? D'abord en raison de son *“flou sémantique”*, qui favorise les interprétations multiples en même temps qu'il permet de rester au contact de la *“réalité changeante”*. Un mérite qui n'empêche cependant pas Jacques Bahry d'interroger la pertinence de l'expression. Premièrement, en raison même du terme de “formation”, trop **réducteur** au regard de l'anglais *“learning”* qui traduit mieux selon lui ***“le fait d'apprendre”*** et renvoie donc à une situation *“centrée sur l'individu”*. Deuxièmement, parce que l'expression “FOAD” ne dit rien de la dimension technologique sur laquelle s'appuient pourtant les dispositifs s'y rattachant. Et de s'interroger sur l'opportunité de se rallier à la notion de ***“technology supported learning”***[1] actuellement en vogue aux États-Unis. Ensuite, parce que la particularité de notre système de formation professionnelle contribue également à fixer les **frontières** de la FOAD. En témoigne la circulaire DGEFP du 20 juillet 2001 sur l'**imputabilité**, qui l'a *“cantonnée au périmètre de la formation professionnelle continue”* au moment même où elle lui accordait la *“légitimité fiscale”* qui lui faisait défaut aux yeux des financeurs. Une sorte de victoire à la Pyrrhus, donc, qui s'est traduite par *“l'exclusion du registre de la FOAD”* de modalités qui lui sont pourtant naturellement attachées, à l'instar de l'*“autoformation”*. *“Bref”*, résume Jacques Bahry, *“le bonheur d'être imputable se paie de frontières qui ne s'accordent pas avec l'évolution technologique.”*

Des frontières qui n'ont cependant rien d'intangible, si l'on en croit **Jacques Naymark**, vice-président du Fffod, qui recourt, lui, à la notion de *“porosité”*. La FOAD n'est pas un objet *“à part”* mais un élément *“paroxystique”* du monde de la formation et de la *Suite p. 17* ▶

1 Que l'on pourrait traduire par “apprentissage assisté par les technologies” - qui renvoie curieusement à l'“EAO” des années 1980.

La FOAD, nouvelle spécialité régionale

***“Faire le point avec les acteurs qui deviennent de fait les principaux interlocuteurs publics”* du champ de la FPC, tel était l'objectif de la table ronde “L'esprit des Régions” animée par Françoise Gérard, directrice de la production et des partenariats au Centre Inffo.**

Leïla Khelil

Jean-Michel Granger

Il faut d'abord évoquer le **rôle stratégique** des Régions qui, d'après **Jean-Michel Granger**, animateur du groupe de travail FOAD à l'**ARF** (Association des Régions de France), *“vont toutes s'engager en FOAD”*. Mais à quel titre ? Financeur, impulseur, ensemblier ? Certaines Régions en sont à définir leur périmètre d'intervention, comme l'indique **Steven Thenault**, directeur de l'éducation et de la formation au Conseil régional d'Alsace. Parmi les plus avancées, le **Centre**, qui consacre quelque 8,5 millions d'euros par an au déploiement de son programme d'initiation et de formation aux savoirs de base “Libres savoirs”, lancé en 2004 avec le “Visa internet” et aujourd'hui étendu à six autres thématiques[1]. Proposée à tous les habitants dans une perspective de lutte contre l'“exclusion numérique”, cette offre de services a déjà permis de toucher 140 000 habitants et pourrait connaître une forte accélération lorsque les entreprises régionales mobiliseront le Dif, selon **Martine Bryselbout**, directrice des formations professionnelles à la Région Centre. Ceci d'autant plus que, précise **Leïla Khelil**, chargée de mission responsable de ce programme, 150 millions d'euros sont en attente d'engagement au titre du Dif pour la seule région Centre.

Emmanuel Journot

En matière d'**accompagnement**, le témoignage d'**Emmanuel Journot**, chargé de mission FOAD à **Inffolor**, a permis aux participants de découvrir le rôle du Carif lorrain dans la promotion de la FOAD, notamment au travers d'une action de professionnalisation des Ateliers de pédagogie personnalisée (APP). Un rôle également assuré au sein du **Prim'** (Pôle régional de l'innovation dans les métiers de la formation, de l'orientation et de l'insertion), émanation du **C2R**, Carif-Oref de Bourgogne. L'originalité du Prim', précise **Guy Sapin**, directeur du C2R, *“est de ne pas être dans une démarche normative ; ce n'est pas un outil technique”*. Prim' essaie ainsi *“de traiter toutes les questions périphériques ou antérieures à toute création ou utilisation d'outil”*. Par exemple, de sensibiliser les formateurs et dirigeants d'organismes de formation, mais aussi les personnels administratifs (accueil téléphonique, agents comptables, etc.), aux *“questions liées à l'individualisation et à la compréhension du territoire”*.

Martine Bryselbout

Sur la question des **partenariats**, tous s'accordent pour les juger indispensables. *“Mêmes les grands réseaux nationaux ont intérêt à travailler avec les Régions sur cette question de l'innovation”*, pense Emmanuel Journot. *“La FOAD va complètement briser les cadres classiques et conventionnels ; les fonctionnements hiérarchiques avec réseaux nationaux, centralisés aux différents échelons, c'est fini”*, avance **Guy Férez**, vice-président chargé de la formation professionnelle et de l'apprentissage au Conseil régional de Bourgogne.

“Le partenariat n'est pas qu'une question de forme, c'est plus une question d'interdisciplinarité et de non étanchéité des services et des esprits”, conclut Guy Sapin. ■

1 Bureautique, langues vivantes, lecture-écriture, mathématiques, raisonnement logique, “éco-citoyenneté”.

Suite de la p. 16 ▶ société en général. Selon lui, la FOAD n'est ainsi *"ni un outil ni une modalité, mais une* ***combinatoire spécifique****"* entre des données multiples que sont *"les Régions, les secteurs professionnels, les temps synchrones ou asynchrones, les lieux de formation, l'individuel, le collectif, etc."*

"La question qui se pose, explique-t-il, *ce n'est pas celle de l'intégration de la FOAD, mais celle de l'impact de l'intégration des technologies numériques sur la porosité des frontières"* : **où placer la limite** entre *"se former et s'informer", "jouer et apprendre", "travailler ou apprendre dans le réel et travailler ou apprendre dans le virtuel"* ? *"L'impact des TIC remet en question le périmètre et les fondamentaux de ce que l'on appelle la formation formelle"*.

"Le vrai sujet, selon Jacques Bahry, *c'est* ***apprendre mieux et plus vite****"*, ce qui passe par l'association de *"compétences variées et complémentaires"*. Un discours tenu contre vents et marées lors de la création du Fffod en 1995, mais qui devient *"majoritaire aujourd'hui, grâce au succès des formules mixtes"*. *"Un contexte favorable"*, note-t-il, *"qui pose la question des orientations futures du Fffod"*. Devant des *"besoins de formation à la fois individualisés et massifs dans toute la société"*, apparaissent de nouvelles questions liées au positionnement de la FOAD. *"Peut-il y avoir aujourd'hui une bonne* ***ingénierie*** *de formation sans FOAD ?", "Peut-on concevoir un bon expert en ingénierie de formation qui n'aurait pas de compétences en FOAD ?", "La FOAD est-elle destinée à être complètement intégrée dans la formation, ou bien doit-elle* ***s'intégrer dans les GRH****, comme la formation s'y intègre ?"*, etc.

Autant de questions sans réponses immédiates – elles ne pourraient être que collectives –, mais qui n'entraînent cependant que peu de suspense quant à l'avis de la communauté des 7es Rencontres. À commencer par son président, qui croit fermement en la capacité des "experts FOAD" à se placer *"à la* ***jonction de l'e-GRH et du*** **knowledge management**". C'est-à-dire un positionnement pleinement en phase avec le mouvement actuel de rapprochement du monde de la formation et des ressources humaines... ou comment démontrer que nous avons là des professionnels tout prêts de récolter ce qu'ils ont semé depuis l'irruption d'internet. ■

FOAD et évaluation : pourquoi, comment ?

En introduisant la rupture de l'unité de lieu, de temps et d'action, la FOAD a très tôt relancé la problématique de l'évaluation. Une pratique dont les enjeux vont bien au-delà du simple contrôle.

"Évaluer quoi, pour quels usages ?", le titre de la conférence introductive de la seconde journée des Rencontres, *"veut dire que l'on n'évalue pas quelqu'un, mais le résultat visible de son activité"*, indique **Frédéric Haeuw**, responsable du pôle Recherche et ingénieries à l'Institut Fepem de l'emploi familial[1]. Mais pour préciser aussitôt, en formulant deux hypothèses, que l'évaluation n'est pas pour autant un processus neutre. Premièrement, *"toute situation d'évaluation comporte, pour l'ensemble des acteurs concernés, des enjeux implicites et non réductibles, qui dépassent les intentions initiales de l'évaluation"* ; deuxièmement, parce Suite p. 18 ▶

[1] www.institut-fepem.fr

L'évaluation, une affaire de *"perceptions croisées"*

"Le résultat d'une évaluation n'a de valeur que s'il peut être discuté", **c'est la conviction exprimée par Monique Bénaily, responsable adjointe de la formation du groupe BNP Paribas, lors de la table ronde intitulée *"Quelles articulations entre évaluation, FOAD, individualisation et GPEC ?"* Un sentiment directement issu des dispositifs d'évaluation mis en place au sein de BNP Paribas, aussi bien en direction de salariés confirmés que de débutants. *"Il faut faire attention,* explique Monique Bénaily, *à ne pas sacraliser le résultat proposé par l'outil."* Une précaution qui vise à *"réintroduire un acteur qui ait un rôle de médiation, de dialogue et d'orientation dans l'interprétation du résultat"*. Grâce à quoi le responsable de formation est en mesure *"d'expliciter les parcours de professionnalisation proposés"*. En jeu, des *"perceptions croisées"* qui permettent de *"référer les compétences identifiées à des situations contextualisées"*. Un objectif difficile, selon Adrien Ferro, consultant, qui, rappelant les travaux de Christophe Desjours, souligne que *"tous les savoirs nés par la pratique du travail sont le plus souvent clandestins, entraînant presque toujours une* ***évaluation déficitaire*** *du travail."***

DR
Adrien Ferro

DR
Monique Bénaily

Pour prendre en compte ce *"delta entre le prescrit et le travail"*, Monique Bénaily souligne, pour sa part, la nécessité des *"démarches d'ingénierie de professionnalisation. Il faut investiguer non seulement les attentes, mais surtout les* ***pratiques* *professionnelles en situation."* S'appuyant sur son expérience de prestataire, Michèle Guerrin, PDG d'Onlineformapro, souligne que si *"l'évaluation n'est là que pour poser un diagnostic et mettre en place des actions"*, l'accueil souvent réservé par les partenaires sociaux à la mise en place de solutions d'évaluation en ligne montre une vraie *"confusion entre évaluation et contrôle"*. D'où la nécessité, selon elle, *"d'expliquer fortement la démarche d'évaluation"* et d'être sans ambiguïté sur la question de *"l'accès aux résultats"*. Une exigence de transparence que l'on retrouve chez Mohamed Hamrouni, secrétaire national CFDT à l'Afpa, qui rappelle que *"l'évaluation n'a de sens que si la finalité est claire"*. L'ensemble des acteurs s'accordant sur la nécessité d'objectiver autant que possible le processus, Gilles Macchia, directeur FOAD au CFPB (Centre de formation de la profession bancaire) prône quant à lui la recherche du faisceau de convergences en invitant à *"combiner les méthodes d'évaluation"*, voire à en rechercher de nouvelles. Et de citer en exemple des expérimentations de *"simulateurs de situations professionnelles"* actuellement conduites par son organisme. Avec l'avantage, selon lui, de sortir l'évaluation du *"contrôle des pairs ou des hiérarchiques"*, sans pour autant recourir à de coûteuses expertises externes.**

DR
Gilles Macchia

DR
Mohamed Hamrouni

Suite de la p. 17 que *"la méthodologie de l'évaluation vise à minimiser la personnalisation du jugement, sans pouvoir prétendre à la réduire autrement."* S'agissant des pratiques concrètes, Frédéric Haeuw identifie **quatre niveaux d'évaluation** en entreprise, aux conséquences croissantes pour l'organisation et le salarié. Le premier niveau vise à *"construire et améliorer l'offre de formation"*, le second à *"piloter la formation"*, le troisième à *"attester la compétence"* et le dernier à *"améliorer la compétence individuelle et collective"*.

Sujet d'actualité, la problématique de l'évaluation est bien sûr largement impactée par les différentes réformes de la formation. Ainsi de la loi de modernisation sociale de juillet 2002 à l'origine du **RNCP** (Répertoire national des certifications professionnelles), qui a fait évoluer le processus d'évaluation d'une logique de qualification à une logique de compétences. De même avec l'accord national interprofessionnel de septembre 2003 qui a introduit les **entretiens professionnels annuels**. Un mouvement convergent en faveur de la GPEC, donc, qui conduit peu à peu à la fusion des RH avec la formation, combinée à l'utilisation de solutions empruntées au monde de la e-formation.

Frédéric Haeuw

Un recours croissant aux technologies qui n'est pas sans inquiéter les salariés et partenaires sociaux qui y voient parfois une **possibilité accrue de contrôle**. Si le risque d'une utilisation détournée existe, reconnaît Frédéric Haeuw, on peut toutefois établir un parallèle avec le e-learning, qui reste encore parfois accusé de déshumaniser les dispositifs de formation, alors que le développement des solutions mixtes a au contraire permis de **dynamiser les échanges**.

Et de conclure au rôle finalement assez neutre des technologies mises en œuvre, leur usage dépendant étroitement de la finalité première : *"recréer du sens et de la socialisation ou assurer le contrôle et sanctionner."* ■

Trois scénarios d'évolution de la FOAD

La FOAD vecteur d'innovation, la FOAD facteur d'intégration RH, ou la FOAD en voie de banalisation, tels sont les trois scénarios d'évolution – plus complémentaires qu'opposés – respectivement présentés par Bernard Blandin, Jacques Peyrondet et Philippe Morin, lors de la journée de clôture.

> "L'innovation continue"

Scénario probable, selon **Bernard Blandin**, directeur de recherche au Cési, la FOAD continuera de porter l'innovation. Ceci parce que, premièrement, *"depuis son origine, la FOAD s'est développée en réponse à des **besoins sociaux** non satisfaits par l'éducation ou la formation professionnelle"*. Deuxièmement, parce que *"depuis son origine, la FOAD a été un champ privilégié d'expérimentation des techniques nouvelles"* et que, sans cesse *"sommée de justifier son efficacité et ses coûts, la FOAD est devenue un terrain de recherche et d'**innovation pédagogique**"*. C'est *"parce qu'elle est confinée aux marges des systèmes d'éducation et de formation"*, suggère Bernard Blandin, *"que la FOAD demeure le seul vecteur d'innovation. Marginale parce qu'innovante, innovante parce que marginale."*

> "L'intégration RH"

Pour **Jacques Peyrondet**, PDG d'**Addeo**, nous allons assister à *"l'inexorable progression de la technologie au service du développement du potentiel humain et de la performance des organisations"*. Cette propagation technologique, explique-t-il, *"crée une demande d'**interconnexion** des applications qui impacte la formation et les RH"*. De même, *"la technologie impacte aussi les usages des personnes"* qui n'arrêtent plus d'apprendre. La convergence technologique entraîne un ***"continuum pédagogique"*** où les apprentissages se développent *"sous toute forme, à tout moment et dans tout contexte"*. C'est donc le scénario de l'intégration de la FOAD dans l'e-RH. Jacques Peyrondet fait aussi remarquer que le développement de l'internet permanent entraîne une double ***"désintermédiation"***, entre l'offre et la demande et entre le savoir et l'individu. Ce qui implique de revoir en profondeur les systèmes de mesure des décideurs, sous peine de voir se multiplier les *"décisions aberrantes"* basées sur une observation erronée de la réalité.

Philippe Morin

> "La banalisation"

Troisième et dernier scénario, avec **Philippe Morin**, consultant **Media T.** Avec *"des outils de plus en plus performants et moins coûteux"*, une *"massification des usages sociaux"* des technologies et une forte demande d'*"individualisation"* associée à des *"besoins globaux croissants"*, nous nous dirigeons vers une ***"dissolution de la FOAD dans la formation"***. Un scénario de *"banalisation"* qui rencontre cependant des *"facteurs limitants"* : la *"pesanteur des organisations"*, qui nous rappelle que *"le problème est stratégique et organisationnel avant d'être technologique"* ; le *"poids culturel de la tradition"*, qui freine l'innovation, tant en matière d'ingénierie pédagogique que de formation, et de travail collaboratif, et, enfin, la *"relative faiblesse des injonctions externes"*, due à la *"complexité du marché"* et à la difficulté de procéder à un *"calcul économique rationnel."* ■

> Retrouvez le Fffod sur www.fffod.org et http://fffod.over-blog.com

Enregistrements vidéo disponibles sur www.tfs.afpa.fr *(voir dans ce numéro, p. 14).*

Le C2R Bourgogne publiera un dossier complet en juin prochain.

www.c2r-bourgogne.org

ressources formation

Montée en puissance de l'apprentissage "mixte" chez Telelangue

Témoin de l'impact du *"blended learning"* dans les pratiques des stagiaires, ce sont désormais environ 30 % des clients du prestataire de formation linguistique Telelangue world speaking network[1] qui privilégient les solutions "mixtes" d'apprentissage. Exemples de parcours.

Avec 8 500 salariés de 33 nationalités sur 20 sites dans le monde, les besoins de formation en langue de **GSK Biologicals**[2], fabricant de vaccins ancré en Belgique, sont en pleine expansion, explique **Katia Rivière**, manager RH. Après deux premières expériences de mises en place de dispositifs e-learning sanctionnées par un échec en 2002 et 2003, l'entreprise s'est détournée des solutions sans tutorat ni accompagnement pour s'intéresser aux dispositifs mixtes. D'où l'appel à Telelangue en 2005, avec le lancement d'un projet pilote en avril auprès de trois stagiaires, étendu à 46 personnes en fin d'année pour atteindre près de 150 personnes fin 2007, en anglais, français et espagnol. *"Ce qui nous a motivé chez Telelangue,* explique-t-elle, *c'est la **spécialisation par niveau** avec possibilité d'intégrer des documents de travail issus de nos pratiques réelles sous forme multimédia, complétée d'un tutorat par téléphone"*. À ceux qui s'étonnent de ne pas trouver de visioconférence en lieu et place du téléphone, **Jean-Michel Dubedout**, PDG de Telelangue, répond ne pas percevoir d'*"intérêt pédagogique"* à l'utilisation de la webcam. *"Au contraire,* assure-t-il, *le **téléphone** présente l'avantage de placer le stagiaire dans une situation plus exigeante et plus conforme à la réalité de sa pratique professionnelle. Avec une webcam, on comprend peut-être plus facilement, mais on apprend moins"*. Un argument tout à fait recevable, pour Katia Rivière, qui déclare apprécier la *"**flexibilité** du tout à distance et la **complémentarité** des modes en ligne et hors ligne, grâce à une offre globale basée sur une plateforme d'organisation, de gestion et de suivi"*. Même jugement positif apparent du côté des salariés qui sont, selon une enquête interne, 89 % à juger *"satisfaisant ou excellent"* le dispositif proposé. Des salariés, il est vrai, fortement incités à s'impliquer avec sérieux dans leurs parcours dans la mesure où si, précise Katia Rivière, *"le respect du rythme prévu au plan de formation entraîne des heures de coaching par téléphone supplémentaires, le non-respect entraîne sa suppression."*

Incitation au respect des engagements

Expérience similaire pour les 2 100 salariés de **SGS France**[3], entreprise de vérification, d'inspection, de certification et de contrôle industriel de produits et services. L'échec avait également été au rendez-vous lors de la tentative d'implantation de *"e-learning pur"* en 2006, explique **Stéphane Tchiliguirian**, responsable formation. Deux formules mixtes sont alors lancées en 2007, l'une combinant le téléphone et l'e-learning, l'autre le présentiel et l'e-learning pour les populations réfractaires au téléphone. Comme chez SGK Biologicals, on retrouve une forte incitation au respect des engagements avec la *"suppression du crédit d'heures si le salarié ne respecte pas le délai d'annulation prévu lors de l'engagement personnel et professionnel de formation signé par le salarié et le hiérarchique"*.

Revenant sur la dimension e-learning, **Laurent Hayat**, directeur du développement chez Telelangue, présente la dernière version de la solution ***"CyberTeachers elearning live"*** disponible depuis le 27 mars dernier. Au premier plan, les *"learning news"*, réalisées quotidiennement sous la forme d'un journal multimédia, prétexte à exercices. Ensuite, la *"leçon du jour, qui permet de s'entraîner sur des compétences professionnelles ou de la vie quotidienne"* et qui contribue à alimenter le *"radar"*, sorte de *"tableau de bord personnel qui cartographie vos progrès en temps réel"*. À noter, la possibilité de se construire un parcours *"libre"*, en piochant parmi les ressources disponibles, ou *"guidé"*, à partir de ses objectifs et centres d'intérêt. Appréciable également, le *"module interculturel"*, qui *"croise trente situations de la vie professionnelle et dix-huit nationalités"*.

N. D.

1 www.telelangue.com

2 GlaxoSmithKline Biologicals, www.gsk-bio.com

3 www.fr.sgs.com

E-learning : où en est-on ?

Par Michel Lisowski

De nombreuses publications et manifestations sont organisées sur le thème du e-learning, preuve qu'il intéresse un public de plus en plus large. C'est pourquoi il apparaît utile de récapituler un ensemble de données qui vont des notions de base du "e-learning" jusqu'aux pratiques reconnues comme modèles par la profession. Quelques définitions et analyses permettent de donner des repères minimums pour cadrer le champ des débats.

Le e-learning est un concept difficile à cerner, car il n'est pas limité à l'inventaire de technologies informatiques appliquées à la formation à distance. Il est également constitué d'éléments qui touchent la sphère de la pédagogie et celle du multimédia.

L'approche conceptuelle

Les occupants de chacune de ces trois sphères ne se croisent pas souvent et ne parlent pas le même langage[1]. Dans ces conditions, il est très difficile de se mettre d'accord sur un concept commun. De plus, ce terme anglais n'arrange pas les choses. On parle de *learning* et non pas de *teaching*, d'"apprentissage" et non pas d'"enseignement".

Les uns y voient un signe de recentration sur l'apprenant, placé au cœur du dispositif de formation. D'autres y voient tout simplement une technique permettant d'apprendre seul devant son e-cran... Sans trancher la question, il est possible de dire que le e-learning désigne aujourd'hui *l'ensemble des dispositifs d'auto-formation (tutorée ou non) utilisant massivement internet et des logiciels didactiques*.

Parler de dispositifs au pluriel réintroduit de la disparité, alors que la définition donnait l'image d'un tout cohérent. Le e-learning est ainsi fait. Il est constitué d'autant de méthodes et de technologies appliquées qu'il y a d'utilisateurs. Rien de commun, dans la forme et dans le fond, entre un module de trois minutes en *"rich media"* et un parcours de plusieurs jours administré avec l'aide d'un LMS.

Ce vocabulaire abscons montre qu'il faut être un *happy few* pour s'y reconnaître dans tous ces termes. Plus sérieusement, il est vrai qu'on a rarement vu une telle prolifération de mots nouveaux avec l'introduction des NTIC en formation. Ne serait-ce pas là une des premières causes qui maintiennent le e-learning dans une relative confidentialité ? La situation risque d'empirer avec l'arrivée du "Web.2" comme autre composante de l'e-learning.

Alors, comment en est-on arrivé à cette absence de consensus sur la définition et la perception de ce qu'est le e-learning ? Le cadre socioéconomique et politique qui a vu apparaître ce terme en France vers 1998, le fait que le terme soit venu s'ajouter à celui de **"FOAD"** (voire quelquefois le remplacer), alors qu'il n'en est qu'une des composantes, peuvent expliquer en partie cette situation. La dernière circulaire en date (DGEFP n° 2006/35 du 14 novembre 2006) relative aux prestations de formation utilise exclusivement le terme de FOAD. Si on pousse le trait jusqu'à la caricature, la FOAD appartient au monde de la pédagogie et le e-learning à celui de l'industrie et du commerce.

Il est bien connu que le e-learning a germé aux États-Unis où il a grandi dans un environnement socioéconomique précis. Il a d'abord été rendu possible grâce à un développement **technologique** sans précédent, mais cela ne suffit pas à déterminer sa nature hybride. Plusieurs facteurs y ont contribué, dont ces énormes mouvements **économiques** et financiers qui, depuis plus de dix ans, remodèlent sans cesse les industries de l'informatique, d'internet et du multimédia. Les notions d'économie d'échelle, d'industrialisation des contenus et de normes, que les "e-learnistes" évoquent souvent, viennent très certainement de ce phénomène. Les Universités américaines ont fait le reste. Grosses clientes de produits formatés e-learning, elles ont peu à peu fait admettre que la formation est un **produit de consommation** comme un autre[2]. À tel point que des professeurs au sein

Michel Lisowski est chargé de mission au Centre Inffo.
Le 4 décembre dernier, le Centre Inffo a consacré une journée d'actualité à la question du e-learning. C'est l'intégralité de l'intervention de Michel Lisowski qui est reproduite ici. Elle était illustrée par un diaporama, téléchargeable sur simple demande à l'adresse suivante : m.lisowski@centre-inffo.fr

1 Par exemple, l'Éducation nationale parle de "TICE", là où l'OCDE parle de "cyber-formation".

2 Un rapport de Merrill Lynch estime qu'aux États-Unis, le nombre d'Universités *"à bénéfices"* est passé de 400 en 1998 à plus de 1 600 en 2000.

même de ces Universités créent leurs propres sociétés d'édition et d'enseignement en e-learning.

Outre cette prégnance socio-économique, le monde de l'éducation et de la formation a dû, aux États-Unis comme en France, intégrer un autre facteur : la déréglementation et l'externalisation des prestations en matière de services publics. On n'hésite plus à parler maintenant dans ce milieu de **"performance"**[3] et de **"rentabilité"**. Deux termes qu'on retrouve fréquemment dans la littérature consacrée au e-learning.

Pour terminer sur la nature exogène du e-learning, il faut noter qu'il est aussi un pur produit de la mondialisation et du **nomadisme**[4], avec lequel on espère répondre au défit de ces quinze prochaines années, qui verront presque doubler le nombre d'étudiants dans le monde. Des étudiants dont le profil semblerait changer, comme celui de leurs professeurs, et qui continueraient à garder des réflexes de consommateurs du savoir[5] une fois entrés dans le monde du travail – exigeants en matière d'évolution de leurs compétences et de leur emploi. Les Canadiens appellent déjà ces étudiants la ***"why generation"***, la génération du pourquoi, celle qui pose des questions et exige d'être associée à l'évolution de l'entreprise qui l'emploie. Ces populations à fort pouvoir d'achat, friandes de produits multimédias et de réseaux techniques, représentent un formidable marché pour les fabricants de consommables éducatifs et culturels. À titre d'exemple le portail américain le plus important actuellement, le *"Virtual University Campus"*, proposerait déjà plus de 500 cours à faible coût, et annonce que 100 000 personnes suivent ces cours dans 128 pays.

Finalités supposées ou effectives de e-learning

Dans ce contexte étranger à nos propres références, l'arrivée du e-learning en France a été jusqu'alors emprunt de suspicion, comme l'est un ensemble de solutions plaquées sur des problèmes qu'on n'a pas encore eu le temps de se poser. Ce n'est pas la première fois, d'ailleurs, que le monde de la formation professionnelle se doit d'intégrer des "corps étrangers" à sa propre culture.

Le e-learning est issu du monde **managérial**. Il fait partie d'une suite logique de concepts de la même famille qui, en leur temps, ont bousculé nos mêmes repaires, comme "ressources humaines" dans les années 1960 et "capital immatériel" dans les années 1980-1990. Tous ces termes pénètrent petit à petit les métiers de la formation et y provoquent une sorte d'acculturation, où la notion-même de "formation" est en train d'être absorbée par celle de "développement des compétences", pour laquelle l'individu est une ressource de l'entreprise qui devient "apprenante" à sa place et produit de l'"intelligence collective". Avec sa "noosphère", empruntée à Teilhard de Chardin, le "Web.2" reprend ce jargon à son compte en le parant d'un angélisme quelque peu *new-age*...

Le rapprochement entre formation et développement des compétences, le phagocytage de l'une par l'autre, est un des objectifs affichés par la deuxième génération du e-learning[6]. Celui d'une fusion annoncée avec le *knowledge management* (KM). Celui-ci se veut l'identification planifiée des connaissances d'une organisation afin d'en optimiser l'usage et de rendre cette organisation plus performante. Les résultats de cette identification pourraient servir à alimenter une application e-learning et à dresser des plans de formations personnalisées. Mais plus encore, le e-learning pourrait être l'outil structurant différentes activités en amont du projet KW : modélisation des connaissances ; optimisation du travail collaboratif ; communautés de pratiques ; aide à la décision, etc.

Ce rapide état des lieux montre que ces rapprochements sont déjà en cours d'un point de vue technologique avec l'offre sur le marché d'outils communs pour la gestion des ressources humaines, la gestion de la formation et le partage des connaissances.

Pour résumer, le e-learning s'avère être comme le **résultat des impacts sur la formation** de facteurs aussi complexes que la recherche d'efficacité et de rendement économique, la redistribution générale des rôles en matière d'éducation et le besoin de traiter massivement un nombre exponentiel de demandes de formation. Cependant, toutes ces affirmations sont diffusées dans toute la littérature traitant du sujet sans pour autant fournir la moindre preuve de ce qui est avancé. C'est encore une caractéristique du e-learning. Il souffre souvent du syndrome de *"self-fulfilling prophecy"*[7]. Nous retrouverons ce syndrome lorsque nous évoquerons les chiffres.

Par contre, si la technologie ne figure pas parmi les causes supposées de l'arrivée du e-learning, c'est parce que nous avons la preuve, cette fois, que la plupart des outils techniques dont il se sert n'ont pas été conçus dans cette intention. Dans une étude récente, 80 % de chefs d'entreprise interrogés ne voyaient d'ailleurs pas de rapport entre les NTIC et la formation. Il n'y a pas à l'origine de technologie propre à l'e-learning, et c'est encore plus vrai avec l'utilisation du "Web.2" en formation. C'est l'usage de technologies dans les conditions particulières de la formation qui donnent tout son sens au concept de e-learning. Est-ce à dire que la pédagogie "revient au galop", après avoir été chassée par la technologie ?

3
Signe des temps, le Centre Inffo a consacré sa 10e Université d'hiver à l'efficacité en formation. Voir www.centre-inffo.fr/la-10eme-Universite-d-hiver-de-la.html

4
Nomadisme territorial de l'apprentissage *"hors les murs"* et nomadisme professionnel de l'évolution des emplois.

5
À Berkeley, le *login* des étudiants est leur numéro de carte bancaire...

6
La première génération s'est étendue de 1998 à 2001 et a disparu avec l'éclatement de la "bulle internet".

7
"Prévision auto-réalisatrice", qu'on pourrait aussi traduire par méthode Coué.

La typologie générale des dispositifs

En adaptant le tableau de Bernard Blandin[8] sur les quatre mondes de la formation, nous pouvons convenir que le e-learning est le moyen de **reproduire à distance** certaines des situations pédagogiques qui prévalent dans les trois autres mondes où nous avons vu successivement, pour l'apprenant, l'éclatement des lieux et des temps de formation, puis la possibilité d'apprendre de manière autonome. C'est aussi le moyen d'**être guidé** dans son parcours avec l'aide de didacticiels.

Un dispositif de e-learning n'est cependant pas la simple addition de fonctionnalités piochées dans les trois autres organisations. Il est différent. D'une part, parce qu'il s'appuie essentiellement sur les technologies d'internet. D'autre part, et c'est là le plus important, parce qu'il est principalement pensé et conçu pour faciliter l'accès à la formation dans l'entreprise même.

Il est censé, par exemple, pouvoir servir à former des effectifs distants et éclatés. Il doit pouvoir aider à l'intégration des nouveaux salariés et des intérimaires. Dans le cadre de la formation continue, il doit permettre un accès libre à des ressources pour de l'autoformation et l'entretien des compétences individuelles et collectives.

Ses outillages de plus en plus interactifs, faisant appel à la simulation, doivent permettre la transmission de mécanismes, gestes et processus complexes, ainsi que le déploiement rapide sur un secteur géographique étendu de formations orientées métier, comme, par exemple, le lancement mondial d'un nouveau produit.

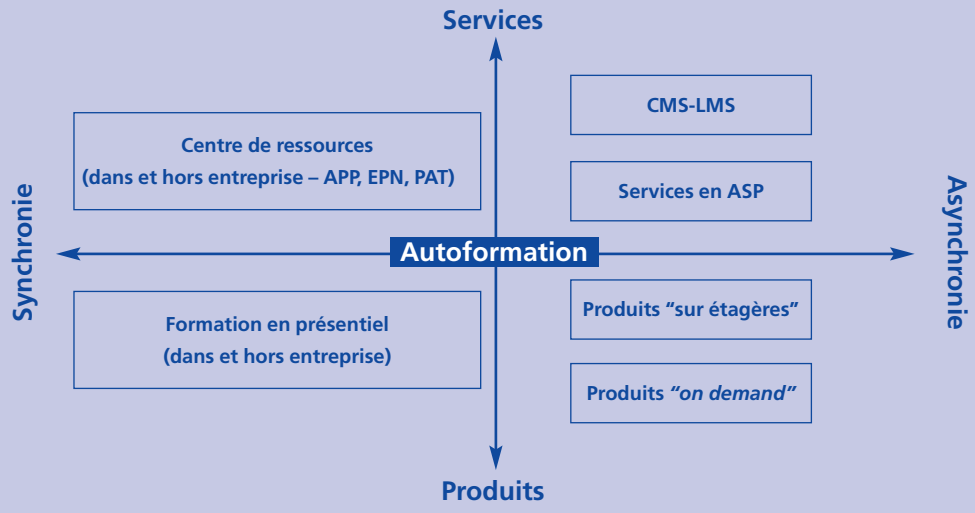
Il est possible de faire varier ces combinaisons de situations pédagogiques dans un blended learning (dispositif mixe individu/groupe - présentiel/distantiel, prolongeant une formation par des contenus pédagogiques complémentaires, disponibles en ligne ou sur l'intranet de l'entreprise). Ce n'est pas la pédagogie, ni la technique (depuis peu), qui représentent une limite pour le e-learning, mais bien plutôt le cadre professionnel dans lequel il s'inscrit. Il est donc nécessaire d'évoquer maintenant les **usages concrets** qui sont faits de l'offre actuellement disponible sur le marché du e-learning.

8
Pour retrouver le travail original de Bernard Blandin, se référer à la vidéo "Parole d'expert" sur le site www.tfs.afpa.fr.

9
Le journal *Les Échos* titrait pour sa part qu'en masse budgétaire, le e-learning ne représentait pas plus de 7 % des près de 4 milliards d'euros dépensés en 2004 par les entreprises pour la formation.

10
Soit respectivement *content management system* (ou gestionnaire de ressources) et *learning management system* (ou plateforme de formation).

Diversité des dispositifs d'e-learning



D'après les travaux de Bernard Blandin, Cési, Paris

L'état du marché

L'OCDE définit ce marché comme l'ensemble des utilisateurs susceptibles de se servir des NTIC dans le but de se former dans tous les cadres formels et informels de l'école, l'Université, la famille, l'espace publique et l'entreprise. Avec un panel aussi large et une telle disparité d'acteurs susceptibles de satisfaire des utilisateurs si différents, il n'est pas étonnant que ce marché soit aujourd'hui loin d'être structuré.

Pour se repérer un minimum, cernons dans un premier temps le champ de l'entreprise, et précisons la part actuelle du e-learning dans la formation globale. Selon le rapport Eito 2007 (www.eito.com), cette part serait d'environ 15 % en Europe et de 30 % aux États-Unis. La validité de ces chiffres reste tout à fait aléatoire[9], et doit être considérée avec beaucoup de réserves.

Les dépenses en e-learning consenties par ces entreprises se répartissent en trois catégories : infrastructures, contenus et services avec une diminution tendancielle des dépenses en infrastructures et une, moindre, en contenus, pour une augmentation de 10 % en quatre ans des dépenses de services.

Les infrastructures

Dans les infrastructures, nous n'évoquerons ici que le *software*, qui consiste principalement en CMS, LMS[10], plus récemment des outils de travail collaboratif et de portails (informations/micro-formations). Les entreprises ont tendance à "alléger" ces infrastructures en interne.

Seules 42 % d'entre elles hébergent encore le système dans l'entreprise (contre 61 % en 2004). Environ une sur trois a choisi un hébergement partiel, et 28 % optent pour l'externalisation complète (contre seulement 18 % en 2004). Par cette disposition, elles disent

pouvoir mieux se concentrer sur l'ingénierie pédagogique, en utilisant notamment des outils de création rapide de contenus. Déjà, 50 % ont recours à ces logiciels dits de *"rapid learning"*. L'hébergement externalisé d'applications, qu'on l'appelle *"ASP"* ou *"on demand"*, a aussi les faveurs des entreprises. 36 % d'entre elles opteraient pour l'hébergement de leurs applications chez un prestataire d'ici 2008. Le développement de l'*open source* a beaucoup contribué à ce mouvement.

Les contenus

Concernant les contenus, il s'agit, pour faire simple, de l'ensemble de ressources, modules et parcours "encapsulés" dans des CMS de plus ou moins grande complexité.

La relative pénurie de ces ressources (surtout orientées métier) constitue une des principales entraves au développement du e-learning. Il revient encore **trop cher** de concevoir et fabriquer ces ressources. Seules, les grandes entreprises peuvent avancer les sommes nécessaires pour produire des ressources en grande quantité et les "amortir" sur leurs nombreux effectifs. Aux États-Unis, il est tout à fait admis d'investir entre 100 et 200 heures pour développer une heure de matériel pédagogique de qualité, intégrant une forte dose de multimédia, avec une estimation de l'ordre de 20 000 euros pour une heure de cours en ligne. Cette estimation situe donc le coût d'une heure de formation en ligne à un niveau **huit fois supérieur** à celui d'une heure de formation en salle. La solution à la pénurie des ressources pourrait venir des nouveaux services web que le e-learning peut intégrer.

Les services

Les services *(web services)* permettent d'utiliser des applications extérieures sans installation lourde sur sa machine. Les services en ligne orientés e-learning proposent des fonctionnalités qui aident – pour les plus simples à concevoir des "grains de formation" et, pour les plus complexes, à générer des parcours complets.

Mais le *rapid e-learning* propose aujourd'hui une liste d'outils qui fait se noyer le néophyte sous des appellations fort absconses. Pour s'y retrouver, nous pouvons les regrouper, comme l'a fait **Adrien Ferro**[11], sous **cinq familles** : les "démonstrateurs", les "enrichisseurs", les "évaluateurs", les "ateliers" et les "sémantiques".

Des assistants logiciels sont présents dans la plupart de ces produits, notamment dans les plus simples, pour accompagner pas à pas l'auteur dans sa démarche de "scénarisation" des contenus importés. Dans les logiciels les plus complexes, des environnements de production ergonomiques sont proposés, mais cela nécessite une prise en main pouvant aller jusqu'à plusieurs jours pour en maîtriser les fonctions.

Quatre **grands types d'acteurs** sont présents sur le marché du e-learning :

- les acteurs traditionnels de l'éducation et de la formation, ainsi que les éditeurs de contenus pédagogiques cherchant à bénéficier des nouvelles opportunités du web ;
- les spécialistes de la formation en ligne ;
- les grands groupes du secteur informatique et bureautique, qui réalisent 80 % de l'offre ;
- les nouveaux intermédiaires qui créent, hébergent, et commercialisent des cours en ligne.

Le e-learning s'est développé en entreprise, mais occupe aussi une place importante dans l'enseignement supérieur. Les premiers à en avoir expérimenté les potentiels ont été les universitaires, dont certains travaux de recherche remontent à plusieurs dizaines d'années. On peut consulter sur le site de l'OCDE[12] une somme d'informations importante sur ces travaux.

Pour la France, plus de 200 établissements ont aujourd'hui une offre en e-learning. Ces dernières années, les ministères français de l'Éducation nationale et de la Recherche ont lancé trois appels à projets, avec pour objectif l'émergence d'une offre de formation en ligne capable de rivaliser, dans les années à venir, avec les offres anglo-saxonnes. Quelques 64 "Campus numériques" sont labellisés en France, auxquels s'ajoutent quatre Campus concernant les "environnements numériques de travail". Il ne s'agit pas de construire des "Universités hors les murs", mais de bâtir une offre où la formation à distance trouverait sa place à côté de la formation initiale et de la formation continue[13].

11 www.novantura.com

12 www.oecdbookshop.org/oecd/display.asp?sf1=identifiers&st1=962005042p1

13 Voir aussi les actes du colloque international "L'Université à l'ère du numérique", www.educnet.education.fr/chrgt/actes-ciuen-06.pdf

14 Ces entreprises de 1 000 à 5 000 salariés déclarent former environ 10 % de leur personnel en e-learning.

Les entreprises utilisatrices du e-learning

Plus de 65 % des utilisateurs se situent dans les entreprises de plus de 1 000 salariés[14]. 25 % se répartissent dans les entreprises allant de 200 à 1 000 salariés. La vision sur les 10 % restants est très vague, et celle concernant les TPE est presque nulle.

Les pourcentages sont quasiment identiques à ceux de la formation en général. Il n'y a donc qu'un pas à franchir pour penser que le e-learning contribue **à faciliter la formation de ceux qui en bénéficiaient déjà**... C'est une donnée importante, qui permet de relativiser le discours sur l'innovation par les NTIC.

Au niveau mondial, ce sont logiquement les entreprises de l'aéronautique et de l'automobile qui ont été les premières utilisatrices du e-learning, au point d'en définir les normes. Cependant c'est plus certainement les **secteurs de**

la banque et des assurances qui sont aujourd'hui, en France comme ailleurs, les plus gros utilisateurs. Viennent ensuite tous les secteurs professionnels dont les employés travaillent majoritairement sur informatique.

Pour connaître plus précisément les répartitions il faut s'en remettre aux données uniques fournies par le "Baromètre 2006" de la CCI de Paris, même si ces données portent sur un spectre limité (100 entreprises). 50 % des contenus de formation portent sur les **ressources humaines**. Viennent ensuite la finance, la comptabilité et le marketing-vente (14 %), la relation client, la production et les achats (13 %), la chaîne logistique (8 %) et, enfin, les réglementations, la qualité ou la sécurité.

Une tendance forte est cependant à l'usage du e-learning pour des **besoins spécifiques** des entreprises, propres à leur cœur de métier. Il existe ainsi une demande croissante de modules de formation adaptés.

Le modèle économique

Un modèle économique, s'il existe, concernant la conception d'un dispositif de e-learning, serait l'ensemble des processus qui garantissent sa rentabilité. Si celle-ci se calcule en considérant le nombre d'apprenants ayant bénéficié d'un même produit de formation, le modèle est vite trouvé : par exemple, acheter un module en ligne et le rendre accessible sur un maximum de postes de travail. C'est ce qu'on a cru longtemps être l'intérêt du e-learning, les fameuses "économies d'échelle". Jusqu'à ce qu'on s'aperçoive que la notion de rentabilité en formation était beaucoup plus **complexe**.

Et tout d'abord, la question de savoir pour qui une formation est rentable. Celui qui la suit a-t-il les mêmes critères que celui qui la finance ? Ce dernier considère-t-il la rentabilité en fonction du résultat (mesure effective d'une montée en compétences), ou en fonction du coût ?

De plus, on a vite constaté que l'approche "industrielle" du e-learning ne donnait pas les satisfactions que pouvaient en escompter les utilisateurs finaux (produits peu adaptés, nombreux abandons, etc.). On a donc fait marche arrière et mis en place des environnements de travail plus complexes, avec notamment la (ré)introduction de l'humain dans les ingénieries (tutorat, coaching). Au final, la prise en compte de tous ces paramètres a transformé l'exercice de modélisation en véritable parcours du combattant. C'est ce qu'ont montré les travaux d'**Arnaud Coulon** (Algora) et de **Michel Ravailhe** (Université de Picardie Jules-Verne), en proposant d'appliquer la **méthode ABC**[15] aux calculs des coûts en FOAD.

Mais les études de ce type sont trop peu nombreuses[16], et le recul sur les expérimentations de tous ordres insuffisant pour définir réellement des modèles économiques.

15
"La méthode ABC (*Activity based costing*) diffère de la comptabilité analytique en ne rattachant pas directement les coûts des ressources consommées aux produits, mais aux activités. Les activités sont ensuite reliées aux produits qui les consomment."
In *Ébauche d'une démarche de calcul des coûts complets - Regard sur la formation*. Centre Inffo.

16
Il faut mentionner les études qui introduisent la notion de "servuction" : l'apport d'"investissement humain partagé" entre prestataires et usagers, visant à diminuer proportionnellement les investissements sur les produits et les matériels. C'est le sens de travaux de Guy Casteignau (Université de Limoges) sur les "communautés virtuelles d'apprentissage". Voir aussi "Les rendez-vous de la formation - Quel modèle économique pour la FOAD ?" sur http://tfs.lorraine.afpa.fr

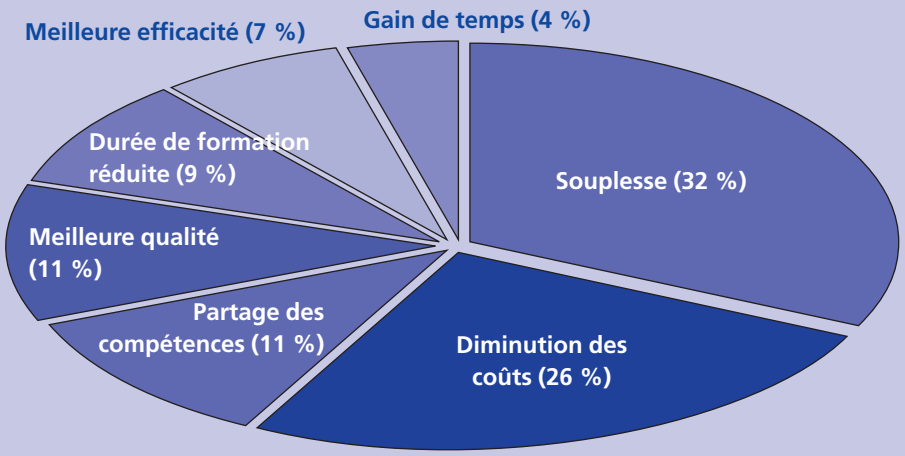
Est-ce à dire qu'aucune tentative sérieuse n'existe aujourd'hui pour rationaliser les moyens de mise en œuvre de dispositifs de e-learning ? Tout le monde comprend pourtant l'intérêt qu'il y aurait à stabiliser au plus vite certains processus. Les grands groupes y parviennent, mais pas nécessairement en prenant en considération les critères habituellement retenus, quand il s'agit de rentabilité.

À titre d'illustration sur la variation de ces critères, il est intéressant de savoir ce qui pousse aujourd'hui les entreprises à se lancer dans l'aventure du e-learning.

Ce schéma montre que la réduction des coûts constitue une fois sur quatre l'objectif attendu pour la mise en place de ce type de dispositif. Or, il s'avère que lorsqu'on interroge les chefs d'entreprise sur les **indicateurs** adoptés pour mesurer l'atteinte de cet objectif, près de 80 % avouent qu'ils n'en ont adopté aucun de vraiment fiable. La formation en général est encore largement perçue dans les entreprises comme une dépense obligatoire, ne relevant pas particulièrement de la stratégie.

De plus, le e-learning va toucher dans l'entreprise non seulement la fonction formation, mais

Les raisons communément invoquées pour déployer un dispositif de e-learning


Meilleure efficacité (7 %)
Gain de temps (4 %)
Durée de formation réduite (9 %)
Souplesse (32 %)
Meilleure qualité (11 %)
Partage des compétences (11 %)
Diminution des coûts (26 %)

Source : étude Le Préau, Ofem, PWC, Global Learning

très probablement la fonction RH et, à coup sûr, l'informatique. La **séparation traditionnelle de ces fonctions** et probablement des pouvoirs qui y sont attachés laisse augurer beaucoup de difficultés lorsqu'on ambitionne de rationaliser les fonctionnements d'un dispositif de e-learning en entreprise. C'est très certainement à partir d'un changement de perception de la formation que les solutions pour parvenir à l'établissement de modèles économiques émergeront.

Les normes et les "bonnes pratiques"

Du modèle économique, c'est assez naturellement que nous pouvons passer aux normes, comme autre entreprise de rationalisation dans laquelle le e-learning s'est lancé dès sa création.

En France, les experts sont partagés sur les perspectives de voir aboutir un projet global de normalisation du e-learning. Les uns, comme **Bernard Blandin**[17], estiment que "ça ne se fera jamais, parce que ça ne sert à rien", à part les intérêts de quelques-uns. Mais **Jacques Naymark**[18], au Fffod, est plutôt d'un avis contraire. Il pense que la France est exclue des enjeux mondiaux, et qu'elle devra en subir les conséquences si elle ne réagit pas rapidement.

De quels **enjeux** s'agit-il ? En fait, il faut distinguer deux aspects dans cette entreprise de normalisation du e-learning.

Il y a, d'une part, la **standardisation des données**, qui permet de faire transiter des contenus et de rendre leur usage compatible, quel que soit l'outil de travail qu'on utilise. Le standard qui semble s'imposer aujourd'hui est le Scorm *(sharable content object reference model)*, conçu par l'AICC (aéronautique). Le Scorm s'arrête à la gestion des parcours des individus, et ne permet pas d'ordonnancer des groupes ni des dispositifs. Ce qui pose davantage de problèmes, et laisse mieux entrevoir les enjeux culturels et commerciaux, c'est que certains souhaiteraient aujourd'hui normaliser l'ensemble du processus de fabrication du e-learning, c'est-à-dire les architectures et les contenus, certes, mais également la manière de "tracer" l'utilisateur, le vocabulaire employé, la description des compétences, le travail collaboratif, etc.

Devant cette montée en force de différents ***lobbies*** mondiaux pour imposer leurs critères, des professionnels ont réagi en France et on rédigé le **"Référentiel des bonnes pratiques en FOAD"** (RBP - Afnor), en partant du principe que ce qui devait normalement présider aux choix méthodologiques et techniques des dispositifs e-learning, c'était l'objectif, ou les objectifs, poursuivi(s). D'où la nécessité de formuler ces objectifs et d'évaluer leur faisabilité. Le développement d'un projet de e-learning en entreprise y est décrit un peu comme la mise en place d'un intranet. Il faut y associer l'ensemble des acteurs concernés (ressources humaines, responsables formation, services informatiques, direction générale, représentants du personnel, etc.), et penser l'ensemble du système d'information et de l'architecture en fonction de la cible visée. C'est certainement par ce procédé qu'on parviendra à obtenir des cadres structurants, menant par la suite à une meilleure analyse de risques.

Pour l'accès à la formation des moins formés...

Alors faut-il avoir peur du e-learning ? Non, bien au contraire. Cependant, il suscite encore de trop grands **mécontentements**[19]. Ceux-ci sont principalement dus à l'inadaptation de l'offre aux attentes des apprenants et à la qualité insuffisante de la fonction tutorale.

Mais le bémol le plus grave est qu'il n'a pour l'instant pas plus favorisé que tout autre moyen ou dispositif, l'accès à la formation pour les moins formés, principalement les salariés des PME. Une étude de l'Agefos-PME révélait, l'année dernière, que 75 % de ces salariés n'avaient suivi aucune heure de formation depuis trois ans.

Pour que le e-learning réponde davantage aux besoins des moins formés, on pourrait s'appuyer sur un chercheur écossais, **Graham Attwell**, qui considère qu'*"un changement dans les **politiques de financement** actuelles pour promouvoir et encourager un plus grand nombre de petits projets fondés sur des communautés de pratique et s'appliquant plus intensément sur de moins longues périodes présenterait un avantage certain"*.

Cela, explique-t-il, *"mettrait en valeur l'apprentissage **fondé sur le travail** plutôt que les cours à distance. Cette évolution permettrait en outre de développer et de tirer parti des processus d'**apprentissage informels**. Au lieu de s'en remettre à des organismes de formation externes ou à des fournisseurs de matériel d'apprentissage pour se procurer des programmes d'enseignement, les décideurs devraient prendre davantage en considération les **employés des PME** et les considérer comme des fournisseurs – ou **« transmetteurs »** – de savoirs. Le développement des compétences dans les PME est, en effet, fondé sur la connaissance, les qualifications et le comportement des employés eux-mêmes."* À méditer...

Michel Lisowski

17
"La normalisation des technologies de l'information pour l'apprentissage, l'éducation et la formation".
Fffod, juin 2004.

18
"Qu'est-ce qu'une norme ?"
http://tfs.lorraine.afpa.fr/ilias3/start.php

19
En 2006, une enquête de la Cegos portant sur 1 000 salariés de grands groupes indiquait que 18 % d'entre eux seulement étaient pleinement satisfaits de la formation qu'ils avaient suivie en e-learning.

Panorama des outils et systèmes synchrones en formation

Par Éric Goyard et Jean Vanderspelden

En formation, les outils et les systèmes "synchrones" permettent le développement de situations d'apprentissage nouvelles. Éric Goyard et Jean Vanderspelden dressent une typologie de ces différents outils et systèmes en formation, et décrivent leur appropiation par les acteurs de la FOAD et les apprenants.

L'impact des technologies sur l'organisation des systèmes de formation ne se discute plus. Le processus de numérisation permet aujourd'hui de coder, stocker, traiter et transporter, instantanément si nécessaire, des informations de nature très différentes : texte d'abord, puis le son et la vidéo, et aussi, des fichiers. La sphère de l'hypermédia s'installe partout. La haute capacité de traitement des ordinateurs permet de déployer de nouvelles applications dans le champ de la formation ouverte et à distance (FOAD)[1].

Dans un premier temps, on pense spontanément aux applications de **communication synchrone entre humains :** le maître et son disciple, l'enseignant et son élève, le professeur et son étudiant, le tuteur face à son apprenti, le formateur avec l'apprenant, et enfin, entre les apprenants eux-mêmes. Avec l'arrivée d'internet, on a vu apparaître de nouveaux outils de dialogue synchrones, basés toujours sur l'oral, mais aussi, plus surprenant, sur le support écrit tel que le "chat" ou le "tableau blanc". Ces outils sont intéressants puisqu'ils bouleversent assez largement le paradigme universel qui consiste à penser que les échanges synchrones sont uniquement oraux, et que seul l'écrit permet la désynchronisation des échanges. On se place ici, soit dans la logique de médiation distante, soit dans la logique de l'apprentissage collaboratif. Avec le "chat", la communication synchrone est écrite !

Un autre aspect, peut-être moins visible dans un premier temps, mais tout aussi important, est en train de modifier le fonctionnement des systèmes d'information, dont celui de la formation. On y voit, de plus en

Typologie des outils et systèmes synchrones

Outils de médiation inter-personnels		Système de régulation inter-machines	
Communication	• messagerie instantanée • IRC (Internet Relay Chat) • audiophonie (téléphone IP ou réunions téléphoniques) • visiophonie	**Technologie distribuée**	• technologie "n-tier" • système de sauvegarde système de stockage Raid, *(Redundant arrays of inexpensive disks)*
Partage Prise en main	• partage d'applications • "tableau blanc" • échange de données	**Communication inter-processus**	• "net-Eai" et "Web-services" • gestion distribuée de production industrielle
Espace de travail ou d'apprentissage collectif	• plateforme de formation synchrone • outil de création de contenus • simulateur et plateforme de jeux	**Échanges de données**	• "peer to peer" (P2P)
Outil d'aide à la gestion des relations synchrones	• "pager" (savoir qui est en ligne) • agenda partagé (prise de rendez-vous)	**Partage de ressources "machines"**	• calculs distribués

Éric Goyard, chargé d'études au département Multimédia du Centre Inffo, est également consultant associé au GIE Média T. Ses activités sont principalement orientées vers l'accompagnement de dispositifs de formation et la conduite de projets FOAD (Campus Veolia, France 3, CFA d'Île-de-France). Il assure également des fonctions de veille sur les nouvelles technologies à vocation formative et de professionnalisation des acteurs mobilisés (formateurs, responsables de formations, formateurs et intervenants occasionnels, maîtres d'apprentissage, tuteurs).
Jean Vanderspelden, expert en ressources multimédias pédagogiques, est animateur du réseau national des Ateliers de pédagogie personnalisée (APP).

1
Voir "9e état des lieux sur les outils synchrones pour la FOAD" - production collective coordonnée par Algora, janvier 2006. Disponible à l'adresse http://ressources.algora.org/frontblocks/news/papers.asp?id_papers=1534

plus, **les machines[2] communiquer directement entre elles, et de façon synchrone.** Cette technique vise à éviter notamment les problèmes de réplication et de mise à jour des bases de données lorsque celles-ci sont dupliquées. Par exemple, une plateforme, ou un portail de téléformation, est connecté en temps réel à la base de données du service de gestion des ressources humaines de l'entreprise, à une ou plusieurs bases de ressources pédagogiques, ainsi qu'à un système d'information externe. Dans ce dernier cas, il s'agit de la logique "peer to peer" où plusieurs machines échangent automatiquement des données entre elles dès leur mise en fonction, quel que soit leur "statut" dans l'architecture globale du système d'information.

Ainsi, le synchrone, "en même temps" ou "dans le même laps de temps", ne concerne pas que la communication, **mais aussi l'organisation des systèmes en temps réel !** En formation, les outils et les systèmes synchrones permettent de mettre en place des situations d'apprentissage nouvelles ; tant sur un plan communicationnel qu'organisationnel. Pour y voir plus clair, nous proposons, dans cet article, d'abord une typologie illustrée de ce double aspect de la "synchronicité" en formation, puis quelques remarques sur la manière dont les acteurs de la FOAD et les apprenants sont en train de prendre en main, en formation, ces nouveaux outils et systèmes synchrones.

Outils de médiation interpersonnels

Communication

La **messagerie instantanée** *(instant messenging)* est un moyen d'échanger des messages textuels courts en temps réel. Il faut distinguer les réseaux de messagerie instantanée et les logiciels qui permettent de les utiliser. Souvent, les propriétaires des réseaux baptisent leur propre logiciel du nom de leur réseau. Par exemple, le réseau de Microsoft est nommé MSN *(Micro-Soft Network)* et le logiciel associé "MSN Messenger" (pour devenir récemment "Live Messenger"). Il est toutefois possible d'utiliser d'autres logiciels pour se connecter à MSN, par exemple Gaim. Pour utiliser ce service de l'internet, il faut être connecté et identifié par un réseau. Une inscription, la plupart du temps gratuite, à un réseau est donc un préalable. Souvent, les logiciels permettent à l'utilisateur de savoir qui est connecté. Cette information peut être publique (tous les utilisateurs du réseau peuvent lire la liste des "connectés") ou réservée (les utilisateurs choisissent ceux à qui cette information est distribuée).

• Quelques réseaux et outils associés : ICQ, Google Talk, Jabber, AIM *(AOL Instant Messenging)*, Yahoo Messenger récemment associée à MSN Messenger (Live Messenger).

• Quelques outils permettant d'utiliser une messagerie instantanée sans installation de logiciels dédiés (l'usage est possible à partir d'une page internet consultée *via* le navigateur habituel de l'utilisateur) : eBuddy, Meebo, Mabber.

• Quelques outils multi-réseaux (en capacité de se connecter à plusieurs réseaux) : Gaim, Trillian, Xfire *(pour les joueurs en ligne)*, Miranda Instant Messenger, Omega Messenger, Pandion, Exodus).

• Quelques outils à usage interne (ces outils fonctionnent sur un réseau intranet) : Akeni, Softros Messenger, FlashDeli.

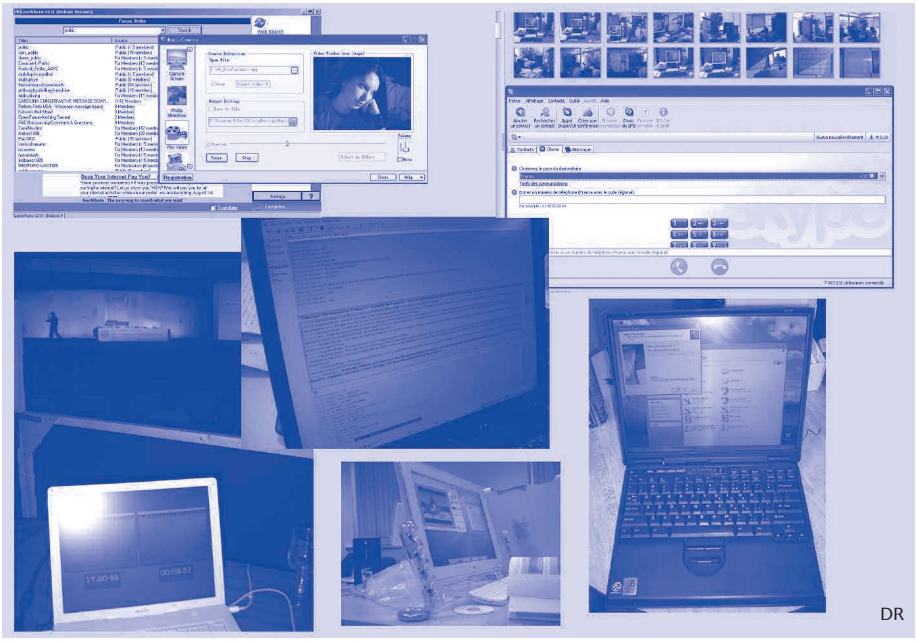
Le système de communication Chat ("*chattering*", bavardage en français ou clavardage en québécois) permet à deux ou plusieurs personnes de dialoguer de façon synchrone par écrit. Comme dans ce type de communication, on perd toutes les informations relevant du langage non-verbal (rire, geste d'humeurs, etc.), les utilisateurs ont inventé des signes, "*les smileys*", afin de réintroduire, dans les discussions en ligne, ces informations essentielles pour la compréhension d'un message (d'après plusieurs études[3], dans le cadre d'un échange synchrone en présence, la gestuelle impacte à 32 % la communication, le ton de la voix 38 % et le message (les mots) 7 %). Comme pour la messagerie instantanée, ce dispositif de communication s'appuie sur des réseaux (IRC - *Internet Relay Chat*) et des logiciels.

• Quelques réseaux IRC : Andromède, Cybernet-fr, easyRc.net, EpiKnet, EuropNet, Ircube, Undernet.

• Quelques logiciels de Chat (clients). Ces logiciels peuvent utiliser

2
On entendra par "machine", l'ensemble des matériels et logiciels composant un système d'information.

3
La communication non verbale, les gestes et leur perception. Paris, ESF, 2006.



DR

DR

tous les réseaux IRC disponibles : Aerial Chat, Encrypted Chat, Bird Chat, MyIRC, Microsoft Chat.

• Quelques logiciels à usage interne (ces outils fonctionnent sur un réseau intranet) : IPX Local Chat, Intranet Chat, Boogy Chat, Secure Network Chat.

• Quelques logiciels pour installer un chat sur un site web : Chat Blazer, FeedBack Chat, 12Planet Chat serveur, Dialogoo Chat.

L'**audiophonie** est une conversation orale entre deux ou plusieurs personnes. Techniquement, les interlocuteurs utilisent chacun un ordinateur connecté à internet et doté d'une carte son, d'un casque et d'un micro. Des passerelles existent entre le réseau IP (internet) et le réseau téléphonique. Ces passerelles permettent d'appeler, à moindre coût, une personne sur son téléphone classique à partir d'un ordinateur connecté.

• Quelques logiciels d'audiophonie (la plupart des clients de messagerie instantanée permettent l'audiophonie, ils ne sont pas réinscrits dans cette liste) : Skype, Internet Phone, Roger Wilco, Picophone.

Les **systèmes de visiophonie** intègrent à la fois le son et l'image. Pour utiliser ce service, il faut disposer d'un micro-ordinateur multimédia, d'une connexion à internet de bonne qualité, d'une webcam et d'un logiciel dédié. Une visiophonie s'effectue, en général, de point à point (deux interlocuteurs). Pour mettre en relation plusieurs personnes par ce biais, il faut soit une très bonne liaison internet pour l'ensemble des interlocuteurs, soit utiliser un dispositif dédié assez coûteux (pont). En couplant un des ordinateurs à un vidéo-projecteur, il est possible qu'un interlocuteur puisse intervenir pour un groupe de personne.

• Quelques logiciels de visiophonie par internet : CU Seeme, Live Com, i-Visit, WebCam 32, CamFrog, Eyeball, ShareVision, Maratech.

Partage et prise en main à distance

Le **partage d'application** permet à un utilisateur de "prendre la main" sur un logiciel ou sur un système à distance. Conçue à l'origine pour faciliter la maintenance des systèmes, un technicien "pouvant intervenir à distance", cette fonctionnalité trouve toute sa place dans un système de formation à distance. Le technicien est le formateur (ou téléformateur), la technique est la pédagogie relationnelle !

• Quelques logiciels de prise en main à distance : VNC, Bosco, Reote PC administrator, Assistance Pro, Remote task manager, x-Windows, PC Anywhere, Inquiero et Spark Angels.

Intégré à la plupart des outils de messagerie instantanée, le **tableau blanc** permet à plusieurs utilisateurs distants de composer un texte ou un graphique à distance.

L'**échange de données** permet de transférer un fichier à destination d'un ou plusieurs interlocuteurs distants (FTP, pour *File transfert protocol*).

Création, apprentissage et travail collectif

Certaines plateformes intègrent des outils qui rendent possible les échanges en direct. Les "outils partagés" permettent notamment à un formateur et à un apprenant à distance d'intervenir sur un même document en même temps. Ces outils facilitent ainsi l'explicitation. Les plateformes peuvent s'appuyer sur des systèmes d'audio conférence ou de visioconférence, de vote en direct, etc. Les classes en ligne ou classes virtuelles fonctionnent sur les outils de communication synchrone, car elles correspondent, à quelques nuances près, à la situation de "face à face". Les formateurs et les apprenants peuvent échanger ensemble, à distance, mais en même temps. On peut citer, à titre d'exemple, les plateformes synchrones suivantes : LearnLinc, Centra ou T3W.

Aide à la gestion des relations synchrones

Pour échanger de façon synchrone, il faut être disponible dans un même laps de temps. Il peut être utile aux protagonistes d'une telle relation de prendre rendez-vous, de savoir qui est en ligne, de connaître le type de connexion internet qu'utilisent ses interlocuteurs, etc. La fonction "pager" permet à chacun de savoir qui est connecté à internet et/ou disponible. Cette fonction est désormais présente dans tous les outils de messagerie instantanée. La prise de rendez-vous peut être réalisée à partir d'un agenda collectif, mis en place par exemple avec l'aide d'un Wiki ou par un outil dédié tel que Net@genda.

Systèmes de régulation inter-machines

Technologie distribué

Exemple des technologies "n-tier"

"Tier" est un terme anglais qui signifie "couche". Il s'agit ici de scinder une application informatique en plusieurs "couches" et, d'installer sur plusieurs serveurs les différents ensembles de tâches ainsi définis. Par exemple, une plateforme de téléformation mettra alors en œuvre un serveur dédié à la sécurisation des informations circulant sur internet, un autre serveur dédié à la gestion

de l'affichage des informations, un autre encore à la gestion des bases de données, etc. Dans ce système basé sur le principe de distribution des tâches, chacune des machines communique étroitement et en temps réel avec les autres ; l'interdépendance est très forte.

Communication inter-processus

Net-Eai et Web-services

Ici, les échanges d'informations ne se réalisent plus à l'échelle d'une application, par exemple une plateforme de téléformation, mais à l'échelle de l'architecture globale d'un dispositif. Par exemple, notre plateforme de téléformation sera en "relation" permanente et synchrone avec le système informatique dédié à la gestion des personnels pour capter ou inscrire certaines informations correspondantes aux apprenants ou futurs apprenants, à une base de ressources pédagogiques externe tout en conservant la possibilité de suivre les activités d'un apprenant, à diverses sources externes d'informations qui, placées dans un contexte favorable, peuvent devenir des éléments formatifs, etc. L'XML est l'outil qui permet la construction d'un tel réseau de canaux de communication synchrone.

Échanges de données

Peer to peer

La logique du peer to peer est très simple. Un ordinateur connecté à internet peut à la fois être serveur de ressources (c'est-à-dire qu'il est en capacité de distribuer des données, mettre à disposition son imprimante pour un autre ordinateur du réseau, etc.) et en même temps client (c'est-à-dire qu'il peut capter des données provenant d'autres machines). Comme pour les outils de messagerie instantanée, il faut distinguer les réseaux (e-Donkey, Gnutella, BitTorrent, FastTrack, etc.) et les outils (eMule, Shareaza, BitComet, Soulseek, etc.).

Bien souvent, ces technologies sont utilisées pour échanger des titres musicaux ou des films, mais rien ne nous empêche de les utiliser pour échanger ou distribuer des ressources pédagogiques ! Très efficace dans la distribution du contenu, le P2P est de plus en plus utilisé dans le monde multimédia. Quelques sociétés exploitent d'ores et déjà ces techniques synchrones pour remplacer les diffusions en streaming (www.1-click.com).

Partage de "ressources machines"

Calculs distribués

Le principe du calcul distribué, particulièrement utile dans le monde scientifique, mais absent dans le secteur de la formation, est d'exploiter les ressources d'un nombre virtuellement infini d'ordinateurs, en répartissant les charges sur chacun d'entre eux et en organisant de façon automatique la collecte des résultats. Popularisées par le projet Seti@home, qui vise à la découverte de communications extra-terrestres, les grilles de calculs distribuées se retrouvent dans un nombre croissant de projets d'importance plus immédiate. Ainsi, Folding@home (http://folding.stanford.edu/), réalisé par des chercheurs de l'Université de Stanford, étudie des sujets pointus : le repliement des protéines ("*folding*"), les repliements anormaux, l'agrégation des protéines et les maladies liées.

Pour un formateur, l'usage des fonctionnalités synchrones dans ses pratiques professionnelles peut découler, soit d'un choix d'une équipe restreinte pour ajuster le suivi des apprenants sur un territoire avec essentiellement des outils légers, soit d'un choix d'une organisation plus conséquente, reposant sur des technologies avancées. Dans le premier cas, le coût de déploiement des outils synchrones reste marginal, s'il s'appuie sur des technologies reposant sur l'usage banal des connexions internet. Dans le second cas, la mise en place des technologies avancées requiert un investissement nettement plus significatif qui ne peut se justifier que sur un usage démultiplié. L'émergence des outils synchrones comme "outils des médiations interpersonnelles" ou comme "systèmes de régulation inter-machines" s'ajustera en fonction de la taille et l'ambition des dispositifs mis en place. La montée en puissance systématique des réseaux haut débit, ou très haut débit, et la mise en place de la norme IPv6[4] sur le réseau internet accélèrent la convergence de ces deux pans : outils et systèmes synchrones. Cette convergence va générer ; entre autre, une nouvelle forme de "formation ouverte et à distance" que les anglo-saxons ont déjà baptisée **"m-learning"**[5], pour **"apprentissage mobile"**.

Dans cette prochaine configuration que sous-tend le concept européen d'"apprentissage tout au long de la vie" (au profit de la personne apprenante selon ses besoins et son projet, à toute occasion possible, dans tous lieux appropriés et à tout moment opportun), il n'est pas sûr que l'écran du micro-ordinateur, même portable, garde longtemps son monopole d'usage face à l'écran d'un autre auxiliaire technologique, très synchrone et très mobile, qu'est le téléphone portable ou les assistants personnels PDA multifonctions, dont la géo-localisation "GPS". Dans tous les cas de figure, la plus-value des usages en formation des outils synchrones, les plus sophistiqués possibles, ne sera réelle que s'ils participent, dans des parcours de formation plus ou moins tutorés, au renforcement simultané, de l'autonomie d'apprentissage de l'apprenant (indépendance) et de sa capacité d'interagir adéquatement avec ses environnements (dépendance).

Éric Goyard
et Jean Vanderspelden

4
Voir DVD vidéo pour PC et Mac "IPv6, le nouvel internet", DVD Book d'e-formation et de sensibilisation aux enjeux d'IPv6. CTN & ISI Caen. Institut supérieur de l'internet (ISI-ingenium), 17, rue Claude-Bloch, BP 5186, 14032 Caen cedex. Site : www.isi.unicaen.fr/ctn.php

5
Voir diaporama de la conférence de Martin Good, président de CTAD (Cambridge training and development) : "De l'enseignement assisté par ordinateur au m-learning : les technologies facilitent-elles des apprentissages autonomes ?" 7e colloque européen de l'autoformation à l'Enfa de Toulouse, mai 2006. PPT téléchargeable sur www.enfa.fr/autoformation/rub-pres/martingood.ppt

Repères bibliographiques

I - Etat de l'art de la FOAD

II - Conditions de sa mise en œuvre dans l'entreprise et retours d'expériences

III - Outils et méthodologie en FOAD

I - Etat de l'art de la FOAD

" iLearning Forum " ne connaît pas la crise
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 736, 16-31 décembre 2008, p. 13
Lire l'article dans le dossier documentaire

Situation réelle et perspectives pratiques pour les formateurs en formations ouvertes
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 724, 16-30 mai 2008, p. 13

7èmes rencontres du Fffod : formation ouverte et à distance, la " nouvelle donne "
Dossier réalisé par Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 722, 16-30 avril 2008, pp. 15-18
Lire l'article dans le dossier documentaire

Droit à l'éducation dans le monde : le rôle de l'enseignement à distance et du e-learning
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 720, 16-31 mars 2008, p. 13

Tuteur à distance, entre fonction et métier
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 719, 1-15 mars 2008, p. 23
Le portail T@d : http://www.tutoratadistance.fr

E-ressources humaines : la formation en ligne décolle
Anne-Cécile Geoffroy ; Sabine Germain (coord.)
Liaisons sociales magazine, n° 89, février 2008, pp. 61-68

Formation ouverte et à distance en Nord-Pas-de-Calais
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 716, 16-31 janvier 2008, p. 23

De l'état du e-learning, selon ilearning Forum 2008
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 715, 1-15 janvier 2008, p. 15

Le e-learning progresse dans les entreprises, mais les modules mixtes sont plébiscités
Knock Billy
Inffo flash, n° 709, 1-15 octobre 2007, p. 18

E-learning : où en est-on ?
Michel Lisowski
Actualité de la formation permanente, n° 210, septembre-octobre 2007, pp. 40-45
Lire l'article dans le dossier documentaire

La FOAD en Basse-Normandie
Point Virgule, n° 37, avril 2007, pp. 42-56
http://errefom.proxyrbl.com/documentation/pdf/pv37.pdf

Journée d'études du Fffod : la FOAD a rendez-vous avec l'alternance
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 697, 1-15 mars 2007, p. 18

E-learning : usages et pratiques dans les TPE-PME
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 696, 16-28 février 2007, pp. 14-15

L'enseignement en ligne : A l'université et dans les formations professionnelles
Pourquoi ? Comment ?
Jean-Michel Manderscheid
Paris : De Boeck, 2007, 356 p.

" La FOAD au carrefour des chemins " - Éléments de synthèse des 6èmes Rencontres nationales du Fffod à l'Hôtel de Région Aquitaine
Aquitaine éducation permanente, n° 131, 2ème trimestre 2006, pp. 7-27

La qualité en e-learning : utilisation et diffusion des approches qualité en e-learning en Europe
Ulf-Daniel Ehlers; Lutz Goertz ; Barbara Hildebrandt ; Jan M. Pawlowski
Luxembourg : Office des publications officielles des communautés européennes, 2006, 73 p.
http://www2.trainingvillage.gr/etv/publication/download/panorama/5162_fr.pdf

II - Conditions de sa mise en œuvre dans l'entreprise et retours d'expériences

Un dispositif d'enseignement en ligne pour les enseignants
Nicolas Deguerry,
Inffo flash, n° 736, 16-31 décembre 2008, p. 14
Lire l'article dans le dossier documentaire

IGS s'associe au Cned pour former les managers de la fonction RH
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 734, 16-30 novembre 2008, p. 11

L'Afpa Auvergne fait entrer la FOAD dans la formation des maçons
Béatrice Delamer
Inffo flash, n° 732, 16-31 octobre 2008, p. 24

Le recours au e-learning dans les entreprises reste modeste
Knock Billy
Inffo flash, n° 731, 1er-15 octobre 2008, p. 14

Les formations "mixtes" séduisent
Laurent Gérard
Entreprise & carrières, n° 920, 16-22 septembre 2008, p. 7

Mise en œuvre d'une plateforme e-learning chez Air France KLM
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 728, 1-31 août 2008, p. 9

Hygiène et sécurité en e- learning pour le textile
Laurent Poillot
Entreprise & carrières, n° 913, 24-30 juin 2008, p. 16

Montée en puissance de l'apprentissage " mixte " chez Telelangue
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 732, 16-30 avril 2008, p. 14
Lire l'article dans le dossier documentaire

L'Alsace et Cisco France s'unissent pour réduire la "fracture numérique"
David Garcia
Inffo flash, n° 721, 1-15 avril 2008, p. 21

BNP Paribas : des managers formés dans un monde virtuel
Hélène Truffaut
Entreprise & carrières, n° 894, 19-25 février 2008, pp. 32-33

Saunier Duval se met au e- learning
Laurent Gérard
Entreprise & carrières, n° 889, 15-21 janvier 2008, pp. 20-21

Le déploiement de la e-formation dans les administrations françaises
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 713, 1-15 décembre 2007, p. 13

La formation tient la distance
Delphine Bancaud
20 Minutes, n° 1280, 26 octobre 2007, pp. 15-20

La banque Caixa fait appel au e-learning pour gérer sa "crise de croissance"
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 710, 16-31 octobre 2007, p. 8

The Phone House choisit le e-learning pour le DIF
Marie-Pierre Véga
Entreprise & carrières, n° 874, 2-8 octobre 2007, p. 17

Le e-learning progresse en entreprise
Laurent Gérard
Entreprise & carrières, n° 871, 11-17 septembre 2007, pp. 4-5

La Fehap met la formation de ses directeurs à portée de clic
Béatrice Delamer
Le quotidien de la formation, n° 492, 5 septembre 2007, 1 p.

Eurofactor forme ses managers européens en ligne
Lydie Colders
Entreprise & carrières, n° 867/868, 17 juillet – 27 août 2007, p. 15

Investir dans l'e-learning pour former ses salariés
Christine Brancier
Décision micro et réseaux, n° 718, 7-13 mai 2007, pp. 24-27

Ces entreprises qui font le choix du elearning
Laurent Gérard
Entreprise & carrières, n° 852, 10-16 avril 2007, pp. 24-43

Développement des compétences : Courtepaille renforce sa politique de formation
Philippe Grandin
Inffo flash, n° 698, 16-31 mars 2007, p. 9

Leroy Merlin investit dans une usine à elearning
Xavier Biseul
01 Informatique, 16 mars 2007, pp. 58-59

Comment la formation viendrait enfin aux salariés les moins qualifiés, ou l'utopie du e-learning dans les PME
Michel Lisowski
Actualité de la formation permanente, n° 206, janvier-février 2007, pp. 73-77

Mutualiser la formation en ligne de 400 filiales
Anne-Françoise Marès
01 Informatique, 26 janvier 2007, pp. 48-19

E-learning, le professeur mal aimé
Véronique Arène ; Hélène Truffaut ; Guillaume Belvèze
Le Monde informatique, n° 1129, 6 octobre 2006, pp. 16-22

E-learning : les atouts du "sur-mesure"
Laurent Gérard ; Carole Bianchi
Entreprise & carrières, n° 795, 24-30 janvier 2006, pp. 12-19

E-Learning : comment réussir la mise en place d'un projet e-learning ? Livre blanc
X-perteam
Courbevoie : X-Perteam, 2005, 37 p.

E-learning pour enseigner et apprendre : allier pédagogie et technologie
Marcel Lebrun
Louvain : Academia-Bruylant, 2005, 269 p.

III - Outils et méthodologie en FOAD

E-TV Formation, nouvelle solution de vidéoformation, personnalisable
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 724, 16-31 mai 2008, p. 14

Proxim Campus : se former aux services à la personne... chez soi
Béatrice Delamer
Inffo flash, n° 724, 16-31 mai 2008, p. 12

Montée en puissance de l'apprentissage "mixte" chez Telelangue
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 722, 16-30 avril 2008, p. 14
Lire l'article dans le dossier documentaire

Un nouveau livre pour réussir son projet elearning
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 722, 16-30 avril 2008, p. 12

E-Tutors Portal, un site européen pour les tuteurs et les formateurs de formation à distance
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 719, 1-15 mars 2008, p. 24

Se former à la vente grâce à des jeux vidéo
Gonzague Rambaud
Inffo flash, n° 719, 1-15 mars 2008, p. 10

Construire son projet de formation en ligne
Anne Bouthry ; Christophe Jourdain ; Gaël Bodet… [et al.]
Paris : Editions d'Organisation, 2007, 283 p.

E-CIT : vers un nouvel outil de formation au service de la créativité en artisanat d'art
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 709, 1-15 octobre 2007, p. 16

Le CNED-Eifad lance un nouvel outil pour les professionnels de la FOAD
Gonzague Rambaud
Le Quotidien de la formation, 15 octobre 2007

Le projet "P-LearNet" : une approche exploratoire des apports de "l'information diffuse" aux systèmes d'e-formation
Patrick Chevalier ; Alain Derycke
Actualité de la formation permanente, n° 210, septembre-octobre 2007, pp. 47-52

Hair-Be12, un "jeu sérieux" en ligne pour la formation des coiffeurs signé l'Oréal
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 707, 1-15 septembre 2007, p. 14

La start-up française Emob lance son service de vidéos de formation à la demande
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 703, 1-15 juin 2007, p. 14
http://www.emob.fr

Créer et diffuser du contenu avec Syfadis et HyperOffice
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 702, 16-31 mai 2007, p. 14

Provence-Alpes-Côte d'Azur : un programme de formation en ligne pour favoriser l'emploi des jeunes
Sandrine Guédon-Zadunayski
Inffo flash, n° 700, 16-30 avril 2007, p. 29

Projet Leonardo ACE : une formation à distance pour les professionnels de la santé
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 698, 16-31 mars 2007, p. 12

E-learning et "web 2.0", un couple du XXI^{ème} siècle
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 697, 1-15 mars 2007, p. 17

Expolangues 2007 : une "Boîte à outils" pour l'apprentissage des langues en entreprise
Nicolas Deguerry
Inffo flash, n° 696, 16-28 février 2007, p. 15

Thandem, pour réussir l'intégration des salariés handicapés
Knock Billy
Inffo flash, n° 688, 16-31 octobre 2006, p.14

Panorama des outils et systèmes synchrones en formation
Eric Goyard et Jean Vanderspelden
Actualité de la formation permanente, n° 203, juillet-août 2006, pp. 55-58
Lire l'article dans le dossier documentaire

De la e-formation pour les forestiers ! Ou "comment se former en pleine forêt ?"
Nathalie Even
Inffo flash, n° 676, La Lettre Algora, 16-31 mars 2006, p. 3

Campus numériques, universités virtuelles, et cætera - tome 1
Laurent Petit ; François Thibault ; Turid Trebbi
Distances et savoirs, n° 1 - volume 4, janvier-mars 2006, 140 p.

Campus numériques, universités virtuelles, et cætera - tome 2
Laurent Petit ; François Thibault ; Turid Trebbi
Distances et savoirs, n° 3 - volume 4, septembre 2006, pp. 263-442

ID-Force : une formation à distance pour les assistants familiaux
Sandrine Zadunayski
Inffo flash, n° 671, 16 décembre 2005 -15 janvier 2006, p.9

Ressources pédagogiques en ligne de la conception à la mise en page : guide méthodologique
Sonia Rougier ; Laurence Audenet-Verrier ; Dominique Azan (coord.)… [et al.]
Dijon : Educagri, 2005, 181 p.

Enseignement ouvert et à distance : épistémologie et usages
Imah Saleh; Soufiane Bouyahi (dir.)
Paris : Hermès science publications, 2004, 312 p.